



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**“IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI  
POR LA RENUNCIA DE ECUADOR A LA LEY DE PROMOCIÓN  
COMERCIAL ANDINA Y ERRADICACIÓN DE DROGAS  
(ATPDEA) CON LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA”**

**Tesis previa a la obtención del Título de  
Contador Público Auditor**

**Autores:** ALEX FABIAN ALVARADO ALVARADO  
MARTHA ELIZABETH HUIRACOCOA UYAGUARI

**Directora:** Ing. JOHANNA CATALINA ARMIJOS CORDERO

**Cuenca – Ecuador**

**2014**



## **RESUMEN**

En la actualidad las exportaciones de brócoli ecuatoriano hacia el mercado estadounidense están siendo afectadas, debido a que Ecuador renunció a la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Drogas (ATPDEA), la misma que fue otorgada por los Estados Unidos de América.

Es por esta razón que el objetivo del presente trabajo fue investigar el impacto en los costos de exportación de brócoli ecuatoriano hacia el mercado estadounidense tras la renuncia de esta ley.

Mediante la utilización de herramientas estadísticas web y visitas técnicas a pequeños y medianos productores de la provincia de Chimborazo se pudo conseguir tablas y gráficos con datos anuales, obteniendo así las cantidades exportadas a nivel mundial y los mercados más competitivos en el sector del brócoli.

Los resultados obtenidos tras la realización de esta investigación determinan que Ecuador ha perdido competitividad frente a sus principales competidores, ya que los exportadores deben pagar un arancel del 14,9%; incrementando así sus costos de exportación de brócoli.

**Palabras claves:** Tratados internacionales, Preferencias arancelarias, ATPDEA, INCOTERMS, Costos de exportación, Costos de producción.



## **ABSTRACT**

Research shows that the Ecuadorian export of broccoli to the American market is being affected due to Ecuador's decision to end the law of Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act (ATPDEA). This same law that was put forth by the United States.

It is for this reason that the objective of this research was to further investigate the economic impact that Ecuadorian broccoli exports have towards the American market after the termination of this law.

Through the use of certain tools such as the world wide web, visits to small and large production companies in the Chimborazo province, we were able to gather graphs, diagrams and other annual data. It allowed us to see the numbers of these exports on a world wide level, as well as the most competitive markets for broccoli.

The results that were attained through this research determined that Ecuador is losing against their main competitors, due to exporters having to pay an increased tax rate of 14.9%. Therefore increasing their export costs of broccoli.

**Keywords:** International treaties, Tariff preferences, ATPDEA, INCOTERMS, Export costs, Production costs.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	1
RECONOCIMIENTO DE LOS DERECHOS DE AUTOR DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
RESPONSABILIDAD .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	17
RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	4
ÍNDICE DE CUADROS .....	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	10
ÍNDICE DE ANEXOS .....	11
INTRODUCCIÓN .....	12
CAPITULO I: GENERALIDADES	
1.1 TRATADOS INTERNACIONALES.....	20
1.2 Tratados internacionales de Ecuador .....	21
1.3 ACUERDOS COMERCIALES .....	21
1.3.1 Clases de acuerdos comerciales .....	21
1.3.2 Tipos de acuerdos comerciales .....	22
1.4 ACUERDOS COMERCIALES ECUADOR - ESTADOS UNIDOS .....	23
1.4.1 ATPA "Ley de Preferencias Arancelarias Andinas" .....	23
1.4.2 SGP "Sistema Generalizado de Preferencias" .....	24
1.4.3 ATPDEA "Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Droga" .....	24
1.5 ¿QUÉ ES EL ATPDEA? .....	24
1.5.1 Antecedentes.....	24
1.5.2 Concepto .....	25
1.5.3 Importancia de la ATPDEA .....	26
1.5.4 Renovaciones transcurridas en la ATPDEA.....	26
1.5.5 Sectores no petroleros afectados por la renuncia a la ATPDEA .....	29
1.6 EL BRÓCOLI .....	31



1.6.3	Estructura del brócoli.....	32
1.6.4	Identificación Botánica .....	32
1.6.5	Valor Nutritivo .....	33
1.6.6	Variedades de brócoli .....	33
1.6.7	Brócoli en diferentes idiomas.....	34
1.6.8	Beneficios del consumo de brócoli.....	34
1.6.9	Requerimientos básicos del clima y suelo .....	35
1.6.10	Sistemas de propagación y etapas de cultivo .....	36
1.6.11	Plagas y Enfermedades del brócoli .....	38
<b>CAPITULO II: EL BRÓCOLI EN EL MUNDO</b>		
2.1	DEMANDA MUNDIAL DE BRÓCOLI .....	40
2.2	EXPORTACIONES MUNDIALES .....	40
2.2.1	Principales países exportadores .....	41
2.3	IMPORTACIONES MUNDIALES .....	42
2.3.1	Principales países importadores .....	43
2.4	PARTICIPACIÓN DEL BRÓCOLI ECUATORIANO EN EL MERCADO INTERNACIONAL.....	45
2.4.1	Formas de exportación .....	46
2.4.2	Precios de comercialización internacional del brócoli ecuatoriano.....	47
2.4.3	Variación de las exportaciones mundiales de brócoli ecuatoriano .....	48
2.4.4	Principales países importadores de brócoli ecuatoriano .....	49
<b>CAPITULO III: PAPEL DE LA ATPDEA EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI ECUATORIANO</b>		
3.1	PREFERENCIAS ARANCELARIAS OBTENIDAS .....	51
3.1.1	Partida arancelaria y su descripción.....	51
3.2	EL BRÓCOLI ANTES DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA .....	54
3.2.1	Exportaciones de brócoli ecuatoriano 2002 - 2011 .....	54
3.2.2	Mercados importadores de brócoli ecuatoriano en Estados Unidos de América .....	57
3.3	ÁREAS BENEFICIADAS EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI .....	57
3.3.1	Producción .....	57
3.1.2	Comercialización de plántulas .....	62
3.1.3	Mercado nacional.....	63



3.1.4	Minoristas a nivel provincial .....	65
3.1.5	Inversión .....	67
3.2	SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR DEL BRÓCOLI .....	68
3.2.1	Exportaciones de brócoli ecuatoriano 2010 – 2013 .....	69
3.3	ÁREAS AFECTADAS EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI .....	69
3.3.1	Producción .....	70
3.3.2	Empleo .....	70
3.4	MEDIDAS TOMADAS EN BASE A LA RENUNCIA DE LA ATPDEA .....	71
3.4.1	Exoneración pago: Anticipo al Impuesto a la Renta .....	71
3.4.2	Ley de Abono Tributario .....	71
3.4.3	Certificados de Exportación .....	72
3.4.4	Sector de Envíos .....	73
3.5	ACCESO AL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS .....	73
3.5.1	Barreras arancelarias .....	73
3.5.2	Barreras no arancelarias .....	74
<b>CAPITULO IV: COSTOS DE PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI ECUATORIANO</b>		
4.1.1	Contabilidad de Costos .....	84
4.1.2	Sistemas de costos .....	85
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI: CORPORACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS HUERTOS GATAZO ZAMBRANO .....	87
4.2.1	Estructura Organizacional .....	87
4.2.2	Características generales .....	89
4.3	LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI .....	91
4.2.2	Siembra .....	91
4.2.3	Centro de desarrollo de las plantas .....	91
4.2.4	Traslado al campo .....	92
4.2.5	Acopio de brócoli .....	93
4.2.6	Piloneras .....	93
4.2.7	Certificado Global GAP .....	93
4.2.8	Controles de brócoli .....	94
4.2.9	Estructura de producción .....	94



4.3	CÁLCULO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI .....	95
4.3.1	Precio de comercialización nacional.....	97
4.4	COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI.....	99
4.4.2	Costo de preparación y empaque del brócoli.....	101
4.4.3	Costos de manipulación del brócoli .....	102
4.4.4	Costos de transporte .....	104
4.4.5	Costos de seguro.....	107
4.4.6	Costo de gestión administrativa .....	108
4.5	TÉRMINOS DE COMERCIO INTERNACIONAL-INCOTERMS.....	112
4.5.1	INCOTERMS .....	112
4.5.2	CLASES DE INCOTERMS.....	113
4.6	FORMAS DE PAGO.....	126
4.6.1	A crédito .....	126
4.6.2	Cobranza Bancaria.....	126
4.6.3	Pago al contado .....	127
4.7	CÁLCULO DE LOS INCOTERMS ANTES DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA.....	127
4.7.1	Incoterm negociado .....	128
4.8	CÁLCULO DE INCOTERMS DESPUÉS DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA.....	134
4.9	Impacto en los costos de exportación de brócoli.....	141
4.10	EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI ECUATORIANO HACIA JAPÓN .....	142
4.10.1	Economía .....	142
4.10.2	Sectores económicos.....	142
4.10.3	Alimentación .....	144
4.10.4	Barreras no arancelarias .....	144
4.10.5	Autorización Aduanera.....	149
4.10.6	Empaque, embalaje y etiquetado.....	149
4.10.7	Etiquetado Nutricional .....	150
4.10.8	Comercialización de brócoli hacia Japón.....	150
4.11	INCOTERMS ECUADOR – JAPÓN .....	151
4.11.1	Ruta comercial .....	151



4.11.2 Tiempos de transporte marítimo en las exportaciones de Ecuador a Japón .....	152
--	-----

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES .....	160
5.2 RECOMENDACIONES .....	162
BIBLIOGRAFÍA .....	164
ANEXOS .....	173
DISEÑO DE TESIS .....	201

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1 PROCESO DE RENOVACIÓN DE LA ATPDEA.....	28
CUADRO 2 SECTORES NO PETROLEROS AFECTADOS POR LA NO RENOVACIÓN DE LA ATPDEA.....	30
CUADRO 3 BRÓCOLI EN DIFERENTES IDIOMAS .....	34
CUADRO 4 BENEFICIOS NUTRITIVOS DEL BRÓCOLI.....	35
CUADRO 5 ETAPAS DEL CULTIVO DEL BRÓCOLI .....	37
CUADRO 6 PLAGAS.....	38
CUADRO 7 ENFERMEDADES.....	39
CUADRO 8 EXPORTACIONES REALIZADAS POR ECUADOR 2002 – 2011 ..	55
CUADRO 9 EMPLEO EN LAS DIFERENTES FASES DE PRODUCCIÓN.....	66
CUADRO 10 EXPORTACIONES DE ECUADOR HACIA SUS PRINCIPALES MERCADOS 2010-2013 .....	69
CUADRO 11 BARRERAS ARANCELARIAS - EXPORTACIONES DE BRÓCOLI ECUATORIANO.....	74
CUADRO 12 DESCRIPCIÓN DE BRASSICA SPP (BRÓCOLI).....	77
CUADRO 13 REQUISITOS DE IMPORTACIÓN DE BRÓCOLI (CIR) .....	77
CUADRO 14 ALIMENTOS QUE DEBEN PRESENTAR NOTIFICACIÓN A LA FDA.....	79
CUADRO 15 ELEMENTOS DE LA FDA PARA EL CONTROL SEGURO DE LOS ALIMENTOS .....	80
CUADRO 16 COSTOS DE SERVICIO DE MAQUINARIA .....	92
CUADRO 17 COSTO PLÁNTULAS DE BRÓCOLI .....	92





CUADRO 18 PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI CON ROTACIÓN DE CULTIVOS .	95
CUADRO 19 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI .....	96
CUADRO 20 BENEFICIO DE LA PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI .....	97
CUADRO 21 CONTENEDOR 40' REEFER HIGH CUBE – CARACTERÍSTICAS GENERALES .....	100
CUADRO 22 CARACTERÍSTICAS DEL CONTENEDOR .....	100
CUADRO 23 CANTIDAD DE BRÓCOLI DE EXPORTACIÓN – CONTENEDOR LLENO .....	101
CUADRO 24 COSTOS DE PREPARACIÓN Y EMPAQUETADO DE BRÓCOLI .....	102
CUADRO 25 COSTOS DE MANIPULACIÓN DE BRÓCOLI POR KILOGRAMO .....	103
CUADRO 26 COSTO DE TRANSPORTE MARÍTIMO – MAERSK LINE .....	105
CUADRO 27 COSTO DE TRANSPORTE TOTAL .....	106
CUADRO 28 TIEMPO DE TRÁNSITO MARÍTIMO APROXIMADO DE LAS EXPORTACIONES DE ECUADOR A ESTADOS UNIDOS .....	106
CUADRO 29 COSTO DE SEGURO POR KILOGRAMO .....	108
CUADRO 30 COSTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	109
CUADRO 31 COSTO DE PÉRDIDA DEL PRODUCTO .....	111
CUADRO 32 TÉRMINOS DE COMERCIO INTERNACIONAL INCOTERMS ..	114
CUADRO 33 TRANSPORTE POLIVALENTE .....	115
CUADRO 34 INCOTERMS TRANSPORTE MARÍTIMO .....	121
CUADRO 35 INCOTERMS - LÍMITE DE OBLIGACIONES.....	125
CUADRO 36 INCOTERMS ECUADOR – ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA ANTES DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA.....	132
CUADRO 37 INCOTERMS ECUADOR – ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA DESPUÉS DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA.....	138
CUADRO 38 IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI .....	141
CUADRO 39 TIEMPO DE TRÁNSITO MARÍTIMO APROXIMADO DE LAS EXPORTACIONES DE ECUADOR A JAPÓN.....	152
CUADRO 40 COSTOS GENERALES PARA EXPORTAR A JAPÓN.....	154
CUADRO 41 INCOTERMS ECUADOR – JAPÓN.....	157



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES DE BRÓCOLI.....	41
GRÁFICO 2 EXPORTACIONES MUNDIALES DE BRÓCOLI, PERÍODO 2009 - 2013.....	42
GRÁFICO 3 EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES MUNDIALES DE BRÓCOLI.....	43
GRÁFICO 4 IMPORTACIONES MUNDIALES DE BRÓCOLI, PERÍODO 2009 - 2013.....	44
GRÁFICO 5 EXPORTACIONES DE ECUADOR PERÍODO 2009 – 2013 .....	45
GRÁFICO 6 PRECIOS INTERNACIONALES PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI ECUATORIANO .....	47
GRÁFICO 7 VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI ECUATORIANO 2009 - 2013 .....	49
GRÁFICO 8 PRINCIPALES MERCADOS DE LAS EXPORTACIONES DE ECUADOR .....	50
GRÁFICO 9 EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI HACIA ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA PERÍODO 2005-2012 EN MILES DE DÓLARES .....	56
GRÁFICO 10 EXPORTACIONES DE BRÓCOLI REALIZADAS POR ECUADOR PERÍODO 2002 - 2012 EN MILES DE DÓLARES.....	56
GRÁFICO 11 INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI EN ECUADOR 2002 - 2012 .....	58
GRÁFICO 12 EMPRESAS IMPORTADORAS DE SEMILLAS BRÓCOLI EN ECUADOR .....	63
GRÁFICO 13 EXPORTACIONES DE BRÓCOLI ECUATORIANO POR INDUSTRIA.....	64
GRÁFICO 14 SITIOS DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI EN ECUADOR .....	66
GRÁFICO 15 PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL BRÓCOLI.....	67
GRÁFICO 16 PRODUCCIÓN DE CULTIVOS POR LOTES .....	90
GRÁFICO 17 PRECIOS DE COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI DE LA CORPORACIÓN HUERTOS GATAZO ZAMBRANO (2013) .....	98
GRÁFICO 18 RUTA COMERCIAL ECUADOR – ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.....	104



GRÁFICO 19 SECTORES PRODUCTIVOS DE JAPÓN .....	143
GRÁFICO 20 EXPORTACIONES DE BRÓCOLI ECUATORIANO HACIA JAPÓN, PERÍODO 2009 - 2013 .....	150
GRÁFICO 21 RUTA COMERCIAL ECUADOR - JAPÓN .....	151
GRÁFICO 22 PRECIO DE COMERCIALIZACIÓN DEL BRÓCOLI ECUATORIANO EN JAPÓN .....	159

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 ENTREVISTA REALIZADA A LA ING. INGRID ECHEVERRÍA, CORPORACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS HUERTOS GATAZO ZAMBRANO .....	173
ANEXO 2 REQUISITOS PARA EXPORTAR PRODUCTOS DE ORIGEN VEGETAL FRESCOS Y CONGELADOS DESDE ECUADOR .....	180
ANEXO 3 OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE ORIGEN .....	182
ANEXO 4 SOLICITUD DE REGISTRO DE OPERADOR PARA EXPORTACIÓN DE PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y ARTÍCULOS REGLAMENTADOS .....	183
ANEXO 5 SOLICITUD DE INSPECCIÓN FITOSANITARIA DEL EMBARQUE	184
ANEXO 6 INFORME DE INSPECCIÓN FITOSANITARIA DEL EMBARQUE ..	185
ANEXO 7 SOLICITUD DE REGISTRO DE PRODUCTOR – COMERCIALIZADOR – EXPORTADOR .....	186
ANEXO 8 LISTA DE PROVEEDORES DE FRUTAS Y/U HORTALIZAS .....	187
ANEXO 9 CERTIFICADO DE REGISTRO DE FRUTAS Y/U HORTALIZAS ....	188
ANEXO 10 DESGLOSE DE DATOS PARA LOS PRECIOS INCOTERMS .....	189
ANEXO 11 TARIFAS GENERALES COTECON GUAYAQUIL S.A. (CGSA) ...	190
ANEXO 12 CERTIFICADO GLOBAL G.A.P. ....	191
ANEXO 13 PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL BRÓCOLI CORPORACIÓN HUERTO GATAZO ZAMBRANO (FOTOGRAFÍAS) .....	192
ANEXO 14 DISEÑO DE TESIS .....	201



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

ALEX FABIAN ALVARADO ALVARADO, autor de la tesis "IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI POR LA RENUNCIA DE ECUADOR A LA LEY DE PROMOCIÓN COMERCIAL ANDINA Y ERRADICACIÓN DE DROGAS (ATPDEA) CON LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 13 de octubre de 2014

ALVARADO ALVARADO ALEX FABIAN

C.I: 0106073166

---



Universidad de Cuenca  
Clausula de propiedad intelectual

---

MARTHA ELIZABETH HUIRACOCCHA UYAGUARI, autora de la tesis "IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI POR LA RENUNCIA DE ECUADOR A LA LEY DE PROMOCIÓN COMERCIAL ANDINA Y ERRADICACIÓN DE DROGAS (ATPDEA) CON LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 13 de octubre de 2014



---

HUIRACOCCHA UYAGUARI MARTHA ELIZABETH

C.I: 0105202865



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

ALEX FABIAN ALVARADO ALVARADO, autor de la tesis "IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI POR LA RENUNCIA DE ECUADOR A LA LEY DE PROMOCIÓN COMERCIAL ANDINA Y ERRADICACIÓN DE DROGAS (ATPDEA) CON LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de CONTADOR PÚBLICO AUDITOR. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 13 de octubre de 2014

ALVARADO ALVARADO ALEX FABIAN

C.I: 0106073166



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

MARTHA ELIZABETH HUIRACocha UYAGUARI, autora de la tesis "IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI POR LA RENUNCIA DE ECUADOR A LA LEY DE PROMOCIÓN COMERCIAL ANDINA Y ERRADICACIÓN DE DROGAS (ATPDEA) CON LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de CONTADOR PÚBLICO AUDITOR. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 13 de octubre de 2014



---

HUIRACocha UYAGUARI MARTHA ELIZABETH

C.I: 0105202865



## **DEDICATORIA**

La presente tesis dedico con mucho cariño y afecto a mis padres, quienes estuvieron a mi lado tanto en buenos como malos momentos, mantuvieron su confianza en mí y supieron darme su apoyo día a día. Es por ello que soy lo que soy ahora.

ALEX ALVARADO

Principalmente quiero dedicar esta tesis a Dios, por haberme dado la vida, por haberme acompañado en cada uno de mis días, por brindarme una vida llena de experiencias, felicidad y aprendizaje y por permitirme alcanzar este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres José y María por haberme acompañado durante todo este trayecto estudiantil, dándome consejos y siendo incondicionales, por creer en mí, por apoyarme y brindarme todo su amor y cariño. A mis hermanos Diana, Lorena y David por su apoyo y por estar conmigo siempre, los quiero mucho.

MARTHA HUIRACocha





## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por estar conmigo en mi día a día, en cada paso que doy, y a cada uno de los que son parte fundamental en mi familia, a mis padres Julio y María, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar, felicidad y educación en todo momento, a mis hermanos Mauricio y Maribel, a mis mejores amigos Martha, Paola, Ligia, Paul, Vilma, Yuri, Fer y Mauro; y en especial a la Ing. Johana Armijos por su apoyo incondicional para la culminación de esta tesis.

ALEX ALVARADO

Agradezco de manera muy especial a Dios, por darme la vida, por ser mi fortaleza en los momentos más difíciles y por brindarme una familia unida, afectuosa y paciente, a mis padres, por estar siempre conmigo, por apoyarme cuando lo necesitaba y por todos sus consejos y valores enseñados para llegar a ser una profesional sin rendirme. A mis hermanos por su apoyo, su paciencia y sobre todo por quererme tal como soy, son parte muy importante en mi vida.

A mis amigos Alex, Ligia, Paola, Paúl, Yuri, Fernanda, y Vilma por la amistad brindada, por todas esas horas de estudio, por la ayuda que he recibido de cada uno de ustedes y por todos los momentos que hemos aprendido y disfrutado en la universidad. A una persona muy importante en mi vida por estar siempre conmigo, por hacer más fácil cada uno de mis días y por confiar y creer en mí, estoy muy orgullosa de ti.

Agradezco de manera muy especial a la Ing. Johanna Armijos por haber confiado en nosotros y por todas sus orientaciones e indicaciones concedidas para poder culminar esta tesis.

MARTHA HUIRACocha



## **INTRODUCCIÓN**

Tras la renuncia definitiva de Ecuador a las preferencias arancelarias otorgadas unilateralmente a los países andinos por parte de Estados Unidos de América, principal socio comercial por más de 21 años para Ecuador en la industria del brócoli a través de la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Drogas o ATPDEA (Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act.); que tenía vigencia hasta el 30 de Junio de 2013, las exportaciones de brócoli ecuatoriano hacia los Estados Unidos de América se han visto afectadas con la incorporación de un impuesto arancelario del 14,9%.

Es por esta razón, que se ha visto la necesidad de investigar el “Impacto en los costos de exportación de brócoli por la renuncia de Ecuador a la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Drogas o ATPDEA con los Estados Unidos de América”

En este sentido, esta tesis hace referencia a los antecedentes e importancia de los sectores no petroleros afectados por la renuncia de la ATPDEA, como también se analiza la demanda mundial de brócoli.

Adicionalmente se investiga la participación del brócoli ecuatoriano en el mercado internacional, como los principales socios comerciales, determinando la participación de mercado y el volumen de las exportaciones de brócoli hacia Estados Unidos.

Se analiza igualmente el costo asumido por el pago de aranceles después de la renuncia a las preferencias arancelarias, su afectación en cuanto a competitividad y las medidas tomadas ante esta situación por parte del gobierno ecuatoriano, como también los problemas que se produjeron en las empresas exportadoras de brócoli y los productores nacionales.

Es por esta razón que la investigación de los costos de producción de brócoli fue realizada en la Corporación de Productores Agrícolas Huertos Gatazo Zambrano, en donde indicaron que tras la renuncia a la ATPDEA empezaron con una búsqueda de nuevos mercados para la comercialización de brócoli, además se analiza el incremento de las exportaciones de brócoli hacia Japón en estos



últimos años, así como también los requisitos para que nuevos exportadores sitúen su producción en dicho país.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones encontradas en esta investigación.



*Nuestra recompensa se encuentra  
en el esfuerzo y no en el resultado.  
Un esfuerzo total es una victoria completa*  
**Mahatma Gandhi**

## CAPITULO I: GENERALIDADES

La política comercial se orienta hacia el comercio exterior mediante la búsqueda de acuerdos comerciales y tratados internacionales, es por esto que se analiza inicialmente cada uno de estos.

### 1.1 TRATADOS INTERNACIONALES

Un tratado internacional es un acuerdo entre dos o más Estados, o entre una nación y una organización internacional, en virtud del cual los signatarios se comprometen a cumplir con determinadas obligaciones. (EXTERIORES, 2014)

- **Acuerdo comercial sobre aranceles y comercio (GATT).**- Este tratado internacional establece principios y procedimientos para reducir los aranceles mediante negociaciones multinacionales y liberar el comercio, que permita a los países miembros optimizar sus condiciones de comercialización.
- **Fondo Monetario Internacional (FMI).**- Es una corporación intergubernamental, cuyos objetivos son promover políticas cambiarias<sup>1</sup> sostenibles a nivel internacional, facilitar el comercio internacional y reducir la pobreza a nivel mundial a través de un apoyo financiero. (EFXTO, 2014)

---

<sup>1</sup> Política cambiaria.- Es el comportamiento de la tasa de cambio ante la divisa.



- **Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).**- Es una organización de cooperación internacional cuyo objetivo es coordinar las políticas económicas y sociales de sus países miembros.
- **Organización Mundial de Comercio (OMC).**- Esta organización fue creada con la finalidad de incrementar el comercio internacional, disminuir las barreras comerciales y proporcionar una plataforma para la negociación del comercio entre los países miembros.

## 1.2 Tratados internacionales de Ecuador

Con el fin de mejorar las relaciones con el resto de países, mejorar la economía, reducir o eliminar aranceles y ampliar la comercialización de bienes y servicios a nivel internacional, Ecuador ha firmado varios tratados internacionales, como:

- Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)
- Comunidad Andina de Naciones (CAN)
- Sistema Global de Preferencias Comerciales entre los países en desarrollo (SGPC)

## 1.3 ACUERDOS COMERCIALES

Un acuerdo comercial es un convenio o tratado, por el cual dos a más naciones se comprometen a cumplir condiciones específicas en su intercambio comercial, cuyo objetivo es acordar los intereses respectivos de las partes contratantes y aumentar los intercambios comerciales. (GESTIOPOLIS, 2002)

### 1.3.1 Clases de acuerdos comerciales

- **Acuerdo comercial de alcance parcial**

Un acuerdo comercial de alcance parcial se trata de convenios sumamente flexibles y de limitado alcance, este mecanismo ha sido



utilizado para liberar el comercio por un número reducido de países dentro de una agrupación comercial determinada; como el caso de la ALADI

- **Unión de libre comercio**

Es un acuerdo entre dos o más países para eliminar los aranceles y demás restricciones al comercio, manteniendo un arancel común frente a terceros países. (ECONOMIA48, 2009)

- **Asociación libre de comercio**

En este acuerdo comercial se eliminan todas las barreras de comercio entre los países miembros.

- **Mercado común**

Se denomina mercado común a un grupo formado por los países dentro de un área geográfica que promueven el libre comercio entre ellos a través de la libre circulación de mercancías, no imponiendo aranceles a las importaciones/exportaciones.

### 1.3.2 Tipos de acuerdos comerciales

Los acuerdos comerciales existentes para la firma de convenios internacionales son:

- **Unilateral.-** Un contrato unilateral sólo se suscita cuando un oferente hace una promesa como intercambio de una acción o cuando un destinatario se abstiene de realizar una acción. El oferente es la persona que hace la promesa, mientras que el destinatario es la parte que realiza la acción. Un contrato unilateral se realiza cuando solo una de las partes hace la oferta y la otra no está obligada a cumplir. (EHOW EN ESPAÑOL, 2014)



- **Bilateral.-** Los acuerdos bilaterales se pueden formar como económicos o como acuerdos personales entre individuos o empresas. También pueden formarse entre países soberanos en la forma de acuerdos comerciales o los acuerdos en otras áreas. En cualquier caso, un acuerdo bilateral es un contrato vinculante<sup>2</sup> entre las dos partes que han acordado los términos mutuamente aceptables. (EHOW EN ESPAÑOL, 2014)
- **Multilateral.-** Un acuerdo comercial multilateral involucra tres o más países que desean regular el comercio entre las naciones sin discriminación. Por lo general, tienen la intención de reducir las barreras comerciales entre los países participantes y, en consecuencia, aumentar el grado de integración económica entre ellos. Los acuerdos comerciales multilaterales son considerados la forma más efectiva de liberalización del comercio en una economía global interdependiente. (EHOW EN ESPAÑOL, 2014)

#### 1.4 ACUERDOS COMERCIALES ECUADOR - ESTADOS UNIDOS

Los acuerdos comerciales que ha mantenido Ecuador a lo largo de los años con los Estados Unidos de América son:

- ATPA “Ley de Preferencias Arancelarias Andinas”
- SGP “Sistema Generalizado de Preferencias”
- ATPDEA “Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Droga”

##### 1.4.1 ATPA “Ley de Preferencias Arancelarias Andinas”

La ley de preferencias arancelarias andinas ATPA concedida por Estados Unidos de América en el año de 1991 a los países andinos, con el fin de incentivar las

---

<sup>2</sup> Contrato vinculante: Para que exista un contrato vinculante debe haber una oferta y aceptación que involucra el intercambio de promesas de acciones y/o artículos de valor, entre ellos: bienes, servicio o dinero.



exportaciones y apoyar la lucha contra el tráfico ilícito de drogas, permitía el ingreso libre de aranceles alrededor de 5,600 productos.

### **1.4.2 SGP “Sistema Generalizado de Preferencias”**

El SGP es un programa de preferencias comerciales de los Estados Unidos que tiene por objeto fomentar la diversificación de las economías. Este programa otorga un tratamiento arancelario preferencial a más de 5.000 productos importados provenientes de casi 140 naciones en desarrollo, que entran exentos de impuestos y derechos aduaneros. (UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE, 2014)

### **1.4.3 ATPDEA "Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Droga"**

El ATPDEA es el acuerdo más importante que ha tenido Ecuador con los Estados Unidos de América ya que a través de este régimen las exportaciones de productos no petroleros se ha incrementado, específicamente el brócoli, por lo que se ha visto necesario analizar más a fondo este acuerdo comercial.

## **1.5 ¿QUÉ ES EL ATPDEA?**

### **1.5.1 Antecedentes**

El 4 de diciembre de 1991 el gobierno de George W. Bush, creó la Ley de Preferencias Arancelarias de los Países Andinos (ATPA), en la que se daba la eliminación de aranceles a una serie de productos para Perú, Bolivia, Colombia y Ecuador. El 31 de diciembre de 2002, en el marco de la lucha contra el narcotráfico y lo que los norteamericanos califican de “narco-guerrilla” o “narco-terrorismo”, se renovó el programa, denominado ahora como Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Drogas (ATPDEA), mediante el cual se





otorga preferencias arancelarias de manera unilateral a los países Andinos por parte de los Estados Unidos, en función de su combate al narcotráfico... (EL TELÉGRAFO, 2013)

Este régimen permite el ingreso libre de aranceles al mercado estadounidense a aproximadamente 6.300 productos andinos, entre los cuales se destacan textiles, confecciones, calzado, algodón, hortalizas, petróleo y derivados, manufacturas de cuero, etc.

Este beneficio tiene gran importancia para los países Andinos, puesto que existen productos no petroleros que se benefician en gran parte por el no pago de aranceles. (Banco Interamericano de Desarrollo)

Este acuerdo comercial genera grandes beneficios a las empresas ecuatorianas comerciantes y exportadoras de productos no petroleros, pues, empezaron a incrementar su producción y exportación hacia Estados Unidos. Además les ayudó a mantener la competitividad en el mercado estadounidense.

### **1.5.2 Concepto**

La Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Drogas (ATPDEA) es un sistema de preferencias arancelarias otorgadas unilateralmente por Estados Unidos, a los cuatro países andinos miembros de la CAN<sup>3</sup> (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), con el objetivo de promover el comercio y la erradicación de la droga en estas cuatro naciones. (INTAL Cata Mensual N° 149, 2008)

La lógica detrás de este régimen es promover el comercio y ciertas actividades económicas con el fin de evitar que personas se involucren en actividades ilícitas como el cultivo y producción de drogas. Es a primera vista unilateral, porque aunque Ecuador y demás países firmantes no tienen que dar ventajas similares a productos estadounidenses, sí tiene que cumplir con ciertas normativas muy específicas para calificar a recibir el ATPDEA. (ECUADOR ECONÓMICA, 2011)

Mediante este régimen los cuatro países miembros de la CAN, pueden exportar en mayor proporción a los Estados Unidos, incrementando su producción y por

<sup>3</sup> CAN: Comunidad Andina de Naciones



lo tanto el empleo, incentivando así, a que las personas empiecen a trabajar en actividades lícitas, como es el cultivo y dejar de lado la producción de droga.

Los tres productos más beneficiados por este acuerdo comercial son: las flores, el brócoli y el atún llegando a generar miles de empleos y a su vez el incremento de la producción nacional.

### **1.5.3 Importancia de la ATPDEA**

El ATPDEA provee a los productores ecuatorianos una alternativa viable mediante la promoción del comercio agrícola y los cultivos lícitos. Ayuda a los exportadores ecuatorianos de sectores y otros bienes agrícolas a generar centenares de trabajos locales que proveen una alternativa a la producción de drogas.

Esta ley arancelaria incentiva la inversión, la producción orientada a la exportación y el desarrollo de la cadena de suministro regional, las cuales estimulan la generación de empleo tanto en Ecuador y en los Estados Unidos, asimismo, esta ley genera 400 mil puestos de trabajo en Ecuador, un 8% de la población económicamente activa del país... (EMMERICH, 2013)

Al incrementarse las exportaciones hacia los Estados Unidos de productos no petroleros, Ecuador se vuelve más competitivo con el resto de países, ya que comienza a incrementar la producción de brócoli al no tener que pagar aranceles.

Es necesario también mencionar que el incremento de empleo no solo ayuda a la erradicación de drogas, sino también a disminuir el porcentaje de migración del país.

### **1.5.4 Renovaciones transcurridas en la ATPDEA**

El proceso de renovación a lo largo de la historia del ATPDEA comienza el 4 de diciembre de 1991 en donde el gobierno de George W. Bush (padre), creó la ley



de preferencias arancelarias de los países andinos, como son: Perú, Bolivia, Colombia y Ecuador.

El 31 de diciembre de 2002, se renovó el programa antes mencionado, en lo que ahora se llama Ley de Promoción Comercial Andina y erradicación de Drogas (ATPDEA).

El 31 de diciembre de 2006, según estipula el acuerdo firmado en 2002, las preferencias arancelarias debían terminarse, pero este acuerdo se actualizó por otros seis meses (hasta junio de 2007), y posteriormente una prorroga fue concedida el 28 de junio de 2007, el cual se extendía la renovación por 8 meses más, hasta el 29 de febrero de 2008, sin embargo el Congreso de los Estados Unidos aprobó nuevamente durante 10 meses más este régimen hasta el 31 de diciembre de 2008.

A partir del mes de noviembre de 2008, Bolivia queda eliminada de este régimen, debido a que no cooperaba con los esfuerzos antinarcóticos y tampoco cumplía con los compromisos relativos a la erradicación de drogas.

En febrero de 2009 Perú firma el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos, quedando así fuera de este régimen.

Nuevamente este acuerdo comercial fue renovado el 14 de diciembre de 2009 para Ecuador y Colombia por el período de un año.

El 19 de enero de 2011 una comitiva empresarial viajó a EE.UU, auspiciada por el gobierno ecuatoriano, para mantener acercamientos con representantes legislativos, con miras a estudiar las posibilidades de una renovación de las preferencias, en un contexto de respeto y beneficio mutuo.

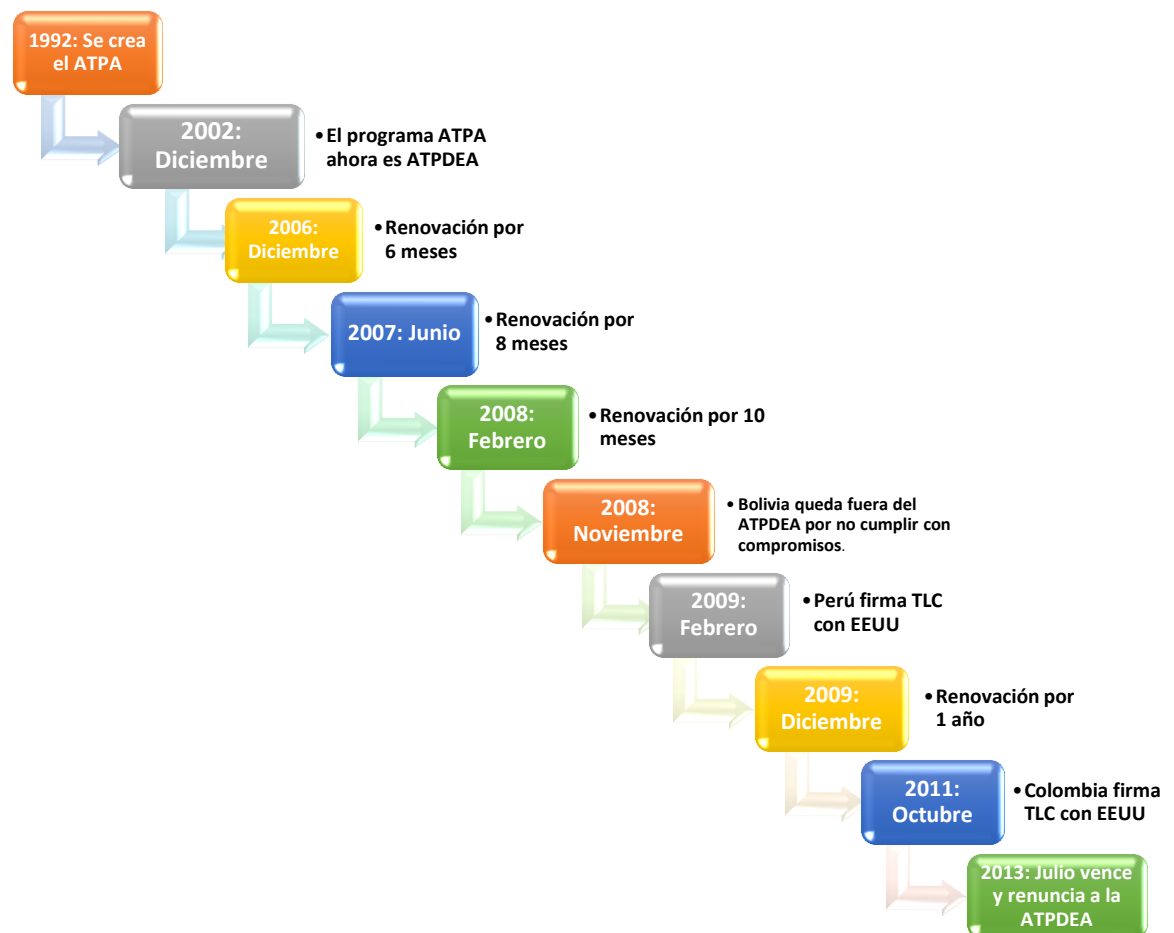
El 26 de enero de 2011, el canciller Ricardo Patiño y el viceministro de comercio, Francisco Rivadeneira (hoy ministro de Comercio Exterior) se reunieron con empresarios ecuatorianos de distintos sectores productivos para tratar la extensión de las preferencias arancelarias (ATPDEA).

Después de ser renovado el ATPDEA, en octubre de 2011 Colombia firma el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América, indicando que Ecuador es el único país que se beneficia de estas preferencias arancelarias,

hasta en enero de 2013, sin embargo, nuevamente se extiende hasta julio de 2013. (EL TELÉGRAFO, 2013)

Asimismo, se muestra de forma resumida el proceso de renovación de esta ley de preferencias arancelarias (ATPDEA), indicando las fechas y años en los que países miembros de la CAN salieron de este régimen.

**Cuadro 1 Proceso de renovación de la ATPDEA**



**Fuente:** TELÉGRAFO  
**Realizado por:** Los autores



### 1.5.5 Sectores no petroleros afectados por la renuncia a la ATPDEA

Los sectores no petroleros más afectados por la renuncia de Ecuador a las preferencias arancelarias otorgadas por Estados Unidos de América en el mercado ecuatoriano son: las flores, el atún y en nuestro caso de investigación el brócoli.

Según Freddy Rivadeneira indica que la renuncia a la ATPDEA no solo representa un pago adicional de USD 23 millones de dólares en aranceles para entrar en EE.UU., sino también a la pérdida y el desvío de comercio. Ya que, las empresas que exportaban a los Estados Unidos detendrán sus proyecciones de crecimiento en ese mercado, por un lado, y por el otro serán reemplazados por proveedores de Colombia y Perú, países que tienen firmado un Tratado de Libre Comercio, por lo que serán más competitivos con relación a Ecuador. (EL COMERCIO, 2013)

Para el caso de las exportaciones de brócoli, estas son afectadas con un pago adicional de más de USD 3 millones de dólares en aranceles, perdiendo así competitividad en el mercado estadounidense, por lo que el gobierno ecuatoriano empezó a subsidiar las exportaciones, considerada esta medida como antidumping<sup>4</sup> en el mercado internacional.

En base a esto se proporciona un cuadro sobre la descripción de los cinco principales productos de exportación, el grado de afectación por la no renovación del ATPDEA y los principales países a los que exporta Ecuador.

Según la Federación Ecuatoriana de Exportadores, entre los 247 productos que quedan al margen de las preferencias arancelarias, se destacan las conservas de atún, las flores y el brócoli que serían las exportaciones con mayor afectación. Esto se da principalmente porque estos productos no cuentan con otro régimen para no pagar aranceles, como el caso del SGP.

---

<sup>4</sup> Antidumping.- Son las medidas o prácticas tomadas por un país, para comercializar un bien por debajo del precio de la competencia.

La afectación también se extiende a otros rubros diferentes de alimentos y bebidas, placas y baldosas de cerámica, piñas, mermeladas y jaleas. (LA HORA, 2013)

**Cuadro 2 Sectores no petroleros afectados por la no renovación de la ATPDEA**

CODIGO	PRODUCTO	DESCRIPCION	PAIS DE DESTINO 2012
0603110000	Flores	Es el sector con mayor afectación, en caso de no renovarse el ATPDEA.	Estados Unidos
1604141000	Atún	Es el segundo sector con mayores beneficios otorgados por el ATPDEA generando 500.000 empleos directos e indirectos.	Estados Unidos y Venezuela
6115210000	Textiles	Es un sector que también se puede ver seriamente afectado ya que se perderá 80 mil empleos directos e indirectos.	Estados Unidos
0804502000	Mango	El sector del mango con la no renovación prácticamente puede desaparecer del mercado ya que el 72% se exporta hacia los Estados Unidos, además cerca de 90.000 personas dependen de este sector.	Estados Unidos
0704100000	Brócoli	En este sector se puede afectar cerca de 12.000 empleos al año en cada proceso de producción.	Estados Unidos y Japón

**Fuente:** AFESE y TRADEMAP

**Realizado por:** Los autores



## 1.6 EL BRÓCOLI

### 1.6.1 HISTORIA DEL BRÓCOLI

Según el artículo (ORIGEN, 2013) “Las primeras referencias históricas sitúan su cultivo al sur de Turquía, y también en los países cercanos a la costa mediterránea, donde un clima cálido y fresco habría facilitado la plantación de coles, las verdaderas precursoras del brócoli.

Sin embargo, parece que no fue hasta aproximadamente el siglo VIII A.C. cuando empezó a comercializarse y extenderse, gracias fundamentalmente al comercio con otros pueblos.

Los romanos extendieron su cultivo por toda la península itálica y lo convirtieron rápidamente en un vegetal de consumo y siempre cocido. Sus alabadas propiedades hicieron que se incluyera rápidamente en la dieta diaria de los habitantes de Roma, e incluso fueron ellos los que después de varias modificaciones crearon la variedad de brócoli “Calabresse”, bien conocida hasta hace muy poco en Europa y en los Estados Unidos, a donde llegó en 1806 de la mano de unos inmigrantes italianos.

El consumo del brócoli se popularizó en América del Norte a partir de 1920, gracias a una campaña radiofónica que incidía ya en sus importantes valores nutricionales y en la importancia de su consumo para la salud de los niños y las mujeres embarazadas.”

Es esencial indicar que en la actualidad el brócoli es aceptado internacionalmente, pues, ciertas enfermedades ocasionadas por la comida rápida o por malos hábitos han dado lugar a consumirlo en mayores cantidades, gracias a su valor nutritivo y sus propiedades curativas.

### 1.6.2 DESCRIPCIÓN DEL BRÓCOLI

“Es una planta de la familia de las Brasicáceas, antes llamadas Crucíferas, originaria del Mediterráneo y Asia Menor. Esta hortaliza posee abundantes

cabezas florales carnosas de color verde, puestas en forma de árbol, sobre ramas que nacen de un grueso tallo comestible.

La gran masa de cabezuelas está rodeada de hojas, es muy parecido a su pariente cercano, la coliflor, pero este es de color verde., además es un cultivo de climas frescos, por lo que su producción se reduce durante los veranos calurosos”. (Revista EL AGRO, 2013)

Ecuador se caracteriza por la siembra de brócoli “Brassica Oleracea”, debido a que por la diversidad de climas que se dan en el territorio ecuatoriano son favorables para este tipo de cultivo, el mismo que posee una gran cantidad de nutrientes, minerales y antioxidantes, por lo que tiene una gran demanda en el mercado mundial, puesto que su valor alimenticio ayuda a prevenir el cáncer y a mantener un buen funcionamiento del organismo.

### 1.6.3 Estructura del brócoli



**Fuente:** APROFEL

**Realizado por:** Los autores

### 1.6.4 Identificación Botánica

La identificación botánica de este vegetal es la siguiente, según (Botanical-Online).





**Reino:** Vegetal

**Nombre Común:** Brócoli o Brécoles

**Nombre científico:** Brassica oleracea L.

**Origen:** Europa

**Familia:** Crucíferas

**Género:** Brassica.

### 1.6.5 Valor Nutritivo

El valor nutricional que brinda este tipo de legumbre es muy alto según el sitio web allbiz. (allbiz, 2010)

- **Calorías:** 28
- **Grasa Saturada:** 0 %
- **Colesterol:** 0 %
- **Sodio:** 27 mg
- **Proteínas:** 3 g
- **Vitamina A:** 60 %
- **Vitamina C:** 155 %
- **Calcio:** 5 %
- **Hierro:** 5 %

### 1.6.6 Variedades de brócoli

Existen muchas variedades de brócoli a nivel mundial, que dependen del lugar o del clima en el que se siembren para su desarrollo.

En el mercado internacional existen las siguientes variedades de brócoli:

- ✓ Tradition
- ✓ Legacy
- ✓ Heritage
- ✓ Aragan
- ✓ Domador
- ✓ Marathon
- ✓ Coronado

En Ecuador las variedades de brócoli que más se producen son Legacy, Aragan y Domador, sin embargo el más cultivado es Legacy ya que se cosecha en menos tiempo, lo cual permite la rápida comercialización de esta hortaliza.

### 1.6.7 Brócoli en diferentes idiomas

El brócoli desde sus inicios ha mantenido su nombre en los diferentes idiomas, el mismo que se puede observar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 3 Brócoli en diferentes idiomas**

IDIOMA	NOMBRE
Italiano	Broccoli
Inglés	Broccoli
Alemán	Brokkoli
Catalán	Bróquil
Francés	Brócoli
Gallego	Brócolis
Portugués	Brócoli

**Fuente:** Guía metabólica-El brócoli o brécol

**Realizado por:** Los autores

### 1.6.8 Beneficios del consumo de brócoli

El brócoli posee un valor nutricional importante para la salud de los seres humanos, por lo que, es necesario conocer los beneficios que proporciona esta hortaliza, a continuación se citan los beneficios más importantes, según el artículo (En Buenas Manos).

**Cuadro 4 Beneficios nutritivos del brócoli**

Componente	Beneficios
<b>Luteína</b>	Previene la degeneración muscular y evita la propagación de catarata
<b>Ácido fólico y Hierro</b>	Ideal para embarazadas y personas anémicas, etc.
<b>Fito estrógeno y Calcio</b>	Fortalecimiento de los huesos.
<b>Vitamina K</b>	Evita las hemorragias
<b>Fibra</b>	Ayuda en casos de estreñimiento
<b>Beta caroteno, Vitamina C y Zinc</b>	Antioxidante o antienvjecimiento de la piel
<b>Indul, Sulfarano</b>	Elimina sustancias cancerígenas
<b>Pobre en calorías</b>	Ideal para dietas de adelgazamiento, nutre y no engorda

**Fuente:** EN BUENAS MANOS**Realizado por:** Los Autores

Como se puede observar en el cuadro anterior el consumo de este tipo de hortaliza proporciona una gran variedad de beneficios, debido a que posee un alto valor nutritivo, dándose en los últimos años una mayor importancia de consumo.

### 1.6.9 Requerimientos básicos del clima y suelo

Para este tipo de cultivo es recomendable empezar a sembrar a inicios de la primavera, pues, en esta época del año es cuando los cultivos de brócoli dan sus mayores resultados, ya que es una planta que necesita climas templados, pero debe estar protegida de los fuertes vientos. La temperatura ideal de crecimiento



para esta clase de plantaciones se sitúa entre los 20 y los 40°C. (Botanica-Online)

Una ventaja que tienen los cultivos de brócoli en el Ecuador es que no se llegan a producir heladas como para afectar ciertamente al sembrío, las heladas no duran más allá de 2 a 3 horas, ya que si una helada dura ocho o más horas causa la muerte inmediata de la planta.

El suelo para este tipo de hortaliza por lo general debe estar constantemente con abastecimiento regular de agua en sus primeras semanas de desarrollo, con una iluminación adecuada durante todo su proceso de crecimiento, el suelo debe ser fertilizado con humus de lombriz ya que este tipo de fertilizante es el que mayor beneficio proporciona al desarrollo de la planta, además el suelo tiene que estar bien preparado profundamente hasta los 35 o 40 cm, para así obtener un rápido y buen crecimiento de la planta. (Ecosiembra, 2011)

Ecuador tiene el clima y el suelo apropiado para la producción de brócoli, sin embargo se requiere del cuidado necesario para que esta hortaliza tenga un proceso adecuado, un buen desarrollo y genere un resultado oportuno, para posteriormente poder exportar esta hortaliza. (Noboa, 2014)

#### **1.6.10 Sistemas de propagación y etapas de cultivo**

En el Ecuador no existe un mecanismo para la producción de semillas de brócoli, y tampoco se ha tratado de investigar la forma de poder desarrollar nuevas especies. Es por esto que Ecuador ha realizado importaciones de semillas desde los Estados Unidos, para de esta manera ser comercializada a los pequeños y grandes productores nacionales.

Las etapas de cultivo de brócoli empiezan de la siguiente manera, según (Infoagro).

Cuadro 5 Etapas del cultivo del brócoli

ETAPAS DEL CULTIVO DE BRÓCOLI		
<b>Preparación del Terreno</b>	Consiste en labrar la tierra, para dejarla en condiciones óptimas para la siembra.	
<b>Siembra</b>	En esta etapa se procede a colocar las semillas con una capa de tierra de 1 a 1,5 cm.	
<b>Riego</b>	El riego debe ser constante y abundante en la fase de crecimiento.	
<b>Abonado</b>	Este cultivo requiere un alto nivel de materia orgánica, el mismo que se incorpora uno o dos meses antes de la siembra.	
<b>Malas Hierbas</b>	Esta etapa consiste en la eliminación de las malas hierbas, ya que interfieren en el desarrollo de la planta.	
<b>Recolección</b>	La recolección comienza cuando la longitud del tallo alcanza entre 5 o 6 cm o cuando la pella pesa de 300 a 400 kg.	

Fuente: INFOAGRO

Realizado por: Los Autores

El cuadro anterior muestra las diferentes etapas del cultivo de brócoli, el mismo que indica paso a paso los distintos procesos que se emplean en su producción.

### 1.6.11 Plagas y Enfermedades del brócoli

**Cuadro 6 Plagas**

PLAGAS		
Nombre	Daños	Solución/Control
<b>Minador de hojas</b>	Labran galerías en las hojas.	Al observarse los primeros síntomas tratar con aminoácidos como: Diazinon, Fosalone, Triclorfon. Etc.
<b>Mosca de la col</b>	Afecta la base de los tallos.	En la preparación del suelo se debe aplicar algún producto desinfectante como: Clorpirifos, Fosalone.
<b>Oruga de la col</b>	Destruyen las hojas con sus excrementos y mal olor.	Se debe aplicar un tratamiento químico con: Acefato, Esfenvalerato, Metilpirimifos, etc.
<b>Gorgojo de las coles</b>	Producen abultamientos debido a que las larvas mastican las raíces.	Realizar pulverizaciones a base de Lindano en el semillero.
<b>Polilla</b>	Las larvas dejan las hojas totalmente destruidas.	Efectuar un tratamiento cuando se observe las orugas recién eclosionadas.

**Fuente:** AGROMÁTICA – Plagas y enfermedades del brócoli

**Realizado por:** Los Autores

Las plagas y enfermedades afectan notablemente a la planta de brócoli durante su proceso de crecimiento, es por esto que se considera importante identificar a las plagas más importantes y enfermedades más dañinas, para las cuales se ha planteado soluciones o su respectivo control. (Agromática, 2012)

Cuadro 7 Enfermedades

ENFERMEDADES		
Nombre	Daños	Solución/Control
<b>Alternaria Bolle</b>	Forma manchas negras de un centímetro de diámetro	Cada 7-10 días se debe dar un tratamiento preventivo con Oxicloruro de cobre.
<b>Hernia de la col</b>	Ataca a las raíces, afectándolas con grandes abultamientos	Desinfectar el suelo, Eliminar las malas hierbas y emplear variedades resistentes
<b>Mancha angular</b>	Se forman manchas circulares de 2 cm de diámetro color oscuro en la hojas viejas	Se debe emplear semillas exentas de la enfermedad y tratar las semillas
<b>Mildiu</b>	Forma una especie de pelusilla de color blanco, ataca desde el principio de nacimiento de la planta	Realizar tratamientos preventivos con Maneb, Oxícloro de cobre, Captan etc.
<b>Rizoctonia</b>	Produce deformaciones en la parte superior de la raíz, ocasionando la muerte de la planta	Desinfectar el suelo con vapor.

**Fuente:** AGROMÁTICA – Plagas y enfermedades del brócoli

**Realizado por:** Los Autores

Si los productores toman en cuenta estos peligros de forma anticipada, podrán disminuir costos desde el primer proceso de producción, pues, evitan que la plaga siga progresando o incluso evitan que se origine este daño.



## CAPITULO II: EL BRÓCOLI EN EL MUNDO

### 2.1 DEMANDA MUNDIAL DE BRÓCOLI

La demanda mundial de brócoli a lo largo de los años está en constante crecimiento especialmente en los países desarrollados, debido a que estos están cambiando los hábitos en el consumo alimenticio, puesto que hoy en día, la mayoría de las personas optan por consumir alimentos sanos, frescos, nutritivos y saludables; es por esto que el consumo de brócoli gana peso en los mercados extranjeros.

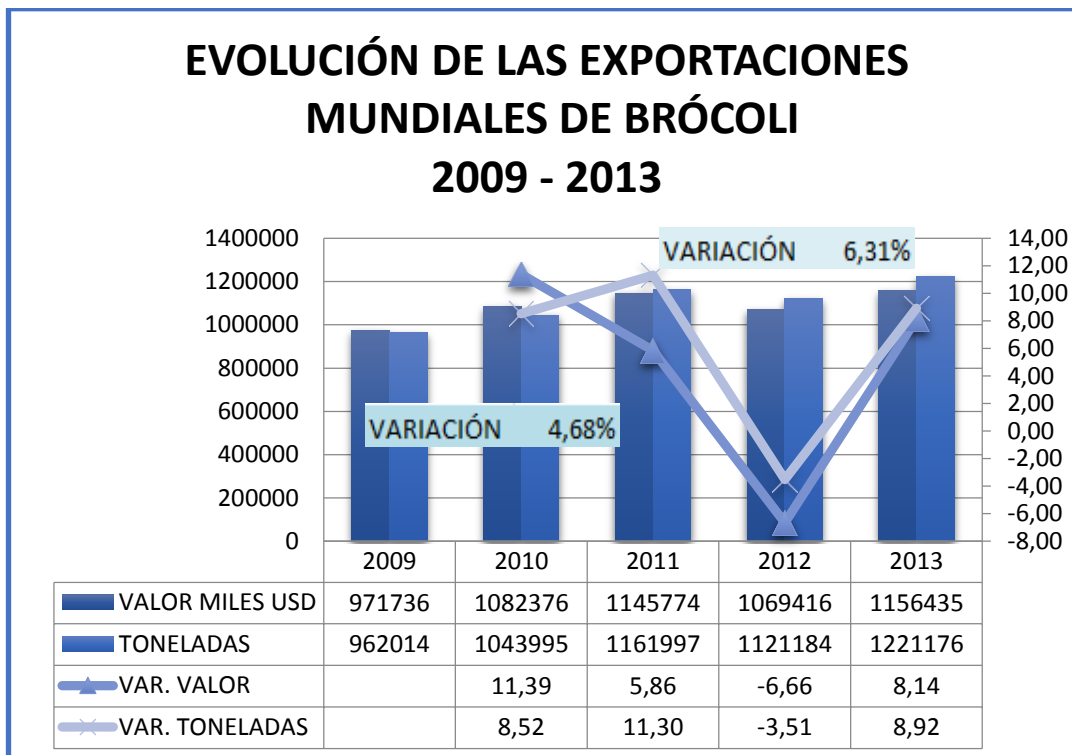
Según datos obtenidos del sitio web TRADEMAP en las importaciones a nivel mundial, el brócoli ocupa el décimo lugar en la comercialización de legumbres, hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.

### 2.2 EXPORTACIONES MUNDIALES

Según estudios recientes, las exportaciones mundiales de brócoli fresco y congelado en el mundo han experimentado un constante crecimiento por la demanda de vegetales, así, las exportaciones de brócoli en los últimos 5 años constituyen un incremento tanto en valor como en cantidad, exportándose de esta manera en el año 2013 un total de 1'221.176 toneladas por un valor de USD 1.156'435.000 dólares, con una variación promedio en miles de dólares del 4,68% y una variación del 6,31% en toneladas, lo que significa que la tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones de brócoli es del 4,68%, como se observa en el siguiente gráfico.



Gráfico 1 Evolución de las exportaciones mundiales de brócoli



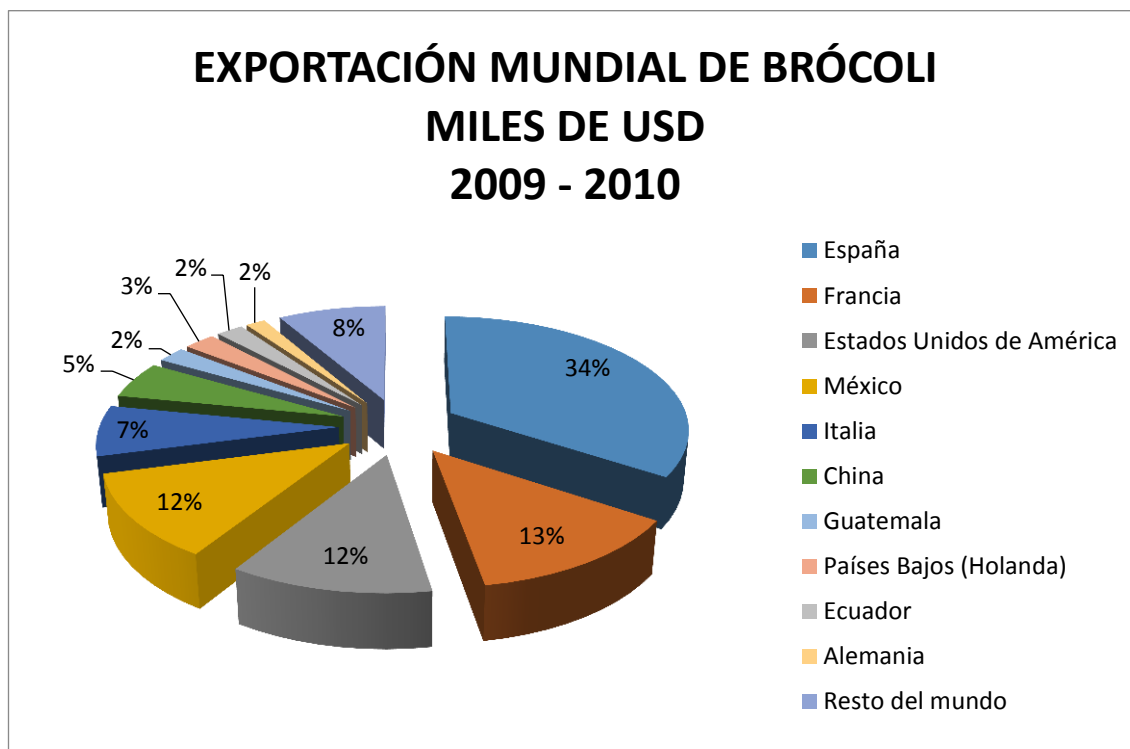
Fuente: TRADEMAP

Realizado por: Los Autores

### 2.2.1 Principales países exportadores

Los 10 principales países exportadores de brócoli, en los últimos 5 años representan el 85% de las exportaciones mundiales.

Según el siguiente gráfico indica que España lidera el comercio exterior de brócoli con una participación en el mercado global del 37%, seguido por Francia con un 14%, Estados Unidos de América y México con un 13%, Italia con un 8%, Chile con un 6%, Holanda con un 3%, Guatemala al igual que Ecuador con un 2%, y finalmente Alemania con un 2%.

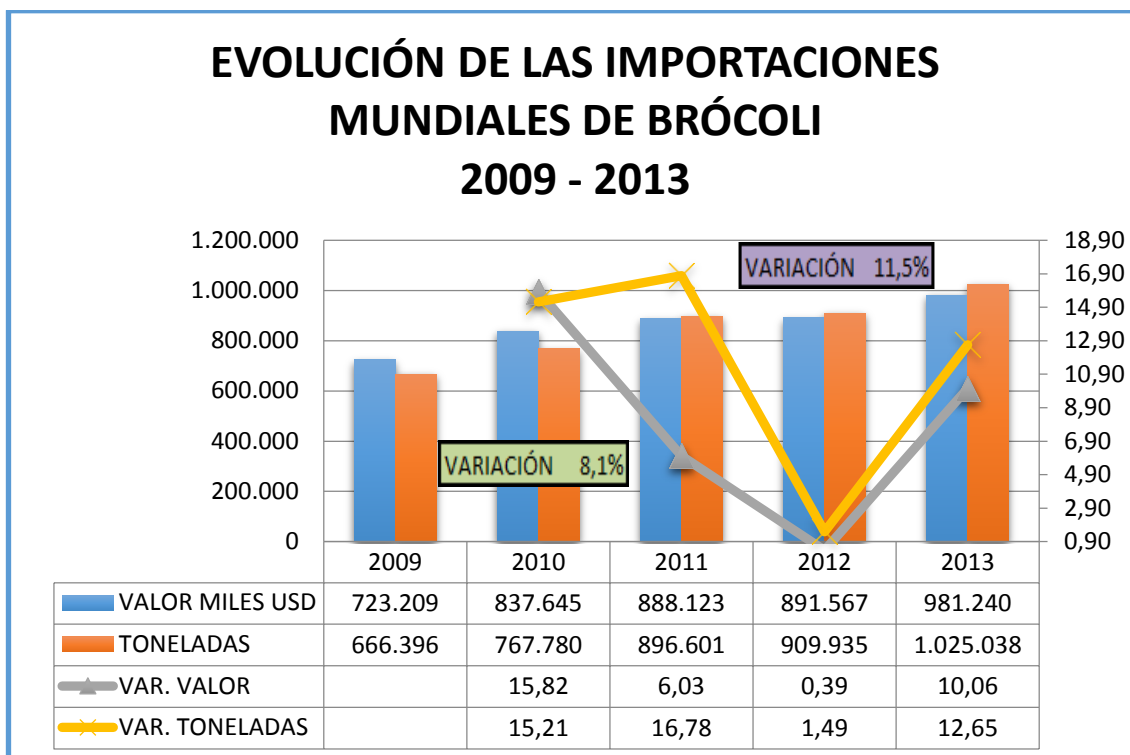
**Gráfico 2 Exportaciones mundiales de brócoli, período 2009 - 2013****Fuente:** TRADEMAP, Banco Central del Ecuador**Realizado por:** Los Autores

## 2.3 IMPORTACIONES MUNDIALES

Durante el período 2009 - 2013 las importaciones mundiales de brócoli han tenido un crecimiento constante, lo que significa que la tasa de crecimiento promedio anual es del 8,1%.

Las importaciones de brócoli a nivel mundial en los últimos 5 años constituyen un constante crecimiento tanto en valor como en cantidad, importándose en el 2013 la cantidad de 1'025.038 toneladas por un valor de USD 981.240 miles de dólares, con una variación promedio de las importaciones mundiales de brócoli en miles de dólares de 8,1% y la variación en toneladas de 11,5%, como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 3 Evolución de las importaciones mundiales de brócoli



Fuente: TRADEMAP

Realizado por: Los Autores

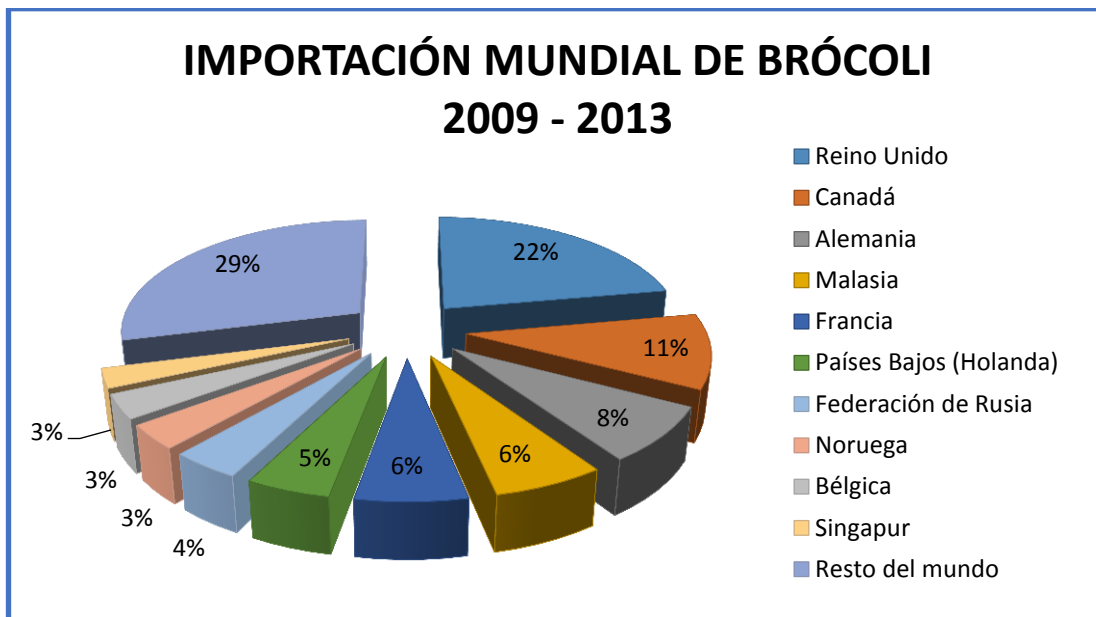
### 2.3.1 Principales países importadores

Durante el año 2013, los 10 principales países importadores de brócoli, que representan el 71% de la demanda total, fueron:

Reino Unido principal importador mundial de brócoli con una participación del 22%, seguido por Canadá con un 11%, Alemania con un 8%, Malasia y Francia con un 6%, Holanda con un 5%, Federación de Rusia con un 4%; Noruega, Bélgica y Singapur con un 3%, Italia con un 2% y el resto del mundo con un 27%.

De estos 10 principales países importadores de brócoli, Ecuador exporta a 7 de ellos, quedando fuera Malasia, Francia y Singapur.

Gráfico 4 Importaciones mundiales de brócoli, período 2009 - 2013



Fuente: TRADEMAP

Realizado por: Los Autores

Según el sitio web TRADE MAP el Reino Unido actualmente es el mayor consumidor de brócoli producido a nivel mundial, con una participación del 22% en el mercado. Importando así la cantidad de 182.950 toneladas por un valor total en miles de dólares de \$217.033.

Reino Unido es un comprador potencial de brócoli, llegando a consumir 5 kilogramos por habitante al año, debido a que estos lo incorporan en su dieta por los altos beneficios que obtienen al consumirlo.

Canadá es el segundo país mayor importador de brócoli a nivel mundial con una participación en el mercado del 11%. Las exportaciones de brócoli ecuatoriano en la actualidad no son muy significativas hacia Canadá, debido a que apenas tuvo una participación del 0,80% en el año 2013.

Alemania actualmente es el tercer país importador de brócoli a nivel internacional, con una participación de mercado del 8%.

## 2.4 PARTICIPACIÓN DEL BRÓCOLI ECUATORIANO EN EL MERCADO INTERNACIONAL

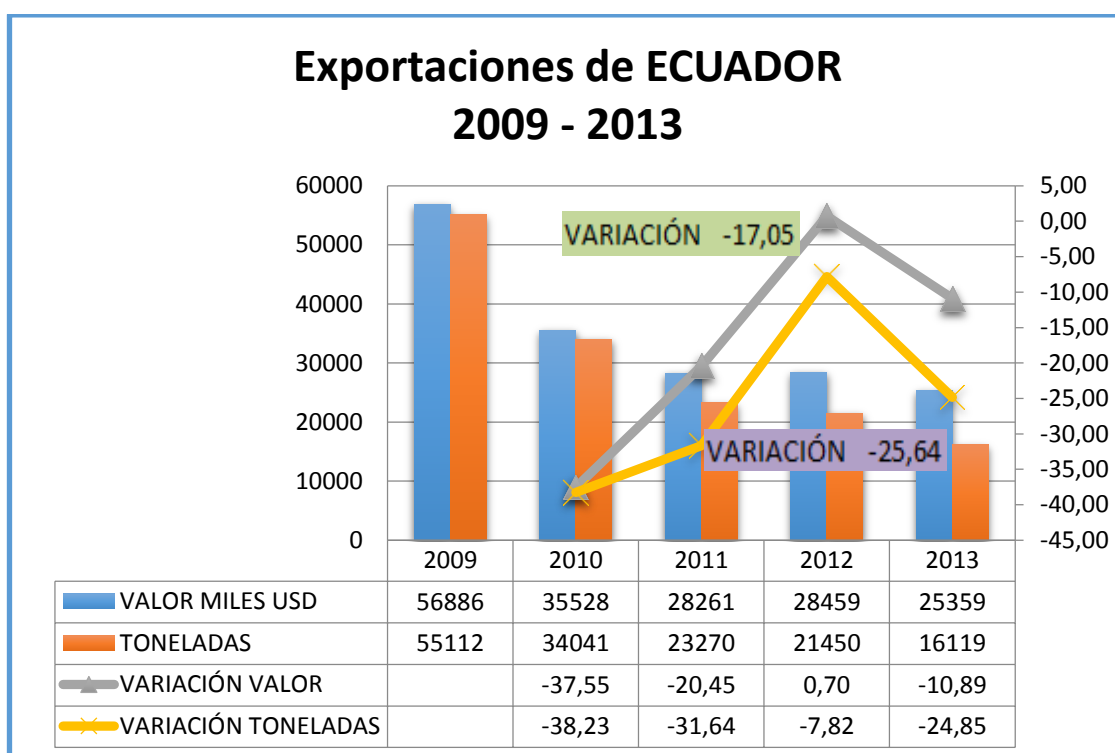


Ecuador es el noveno proveedor mundial en la exportación de brócoli, ya que tiene una participación del 2%.

Las exportaciones de brócoli ecuatoriano a partir de 2009 constituyen un decrecimiento, ya que desde ese año empezaron a disminuir considerablemente tanto en valor como en cantidad.

La variación promedio de la disminución en las exportaciones de brócoli en miles de dólares ha sido del 0,83% y la variación en toneladas de 0,74%, como se puede observar en el siguiente gráfico.

**Gráfico 5 Exportaciones de Ecuador período 2009 – 2013**



**Fuente:** TRADEMAP

**Realizado por:** Los Autores

### 2.4.1 Formas de exportación

La exportación de brócoli ecuatoriano se la realiza según el tipo de corte y el tamaño de los floretes, ya sea fresco para ser comercializado en el mercado nacional o congelado para ser exportado al mercado internacional a través de un proceso de congelamiento rápido individualizado “IQF” Individual Quick Frozen.

La clasificación del brócoli congelado que se exporta, va de acuerdo al corte que se lo realice, lo cual puede ser en floretes, picado, tallos picados o cortes de brócoli como se muestra a continuación: (OLEAS LÓPEZ, 2002)



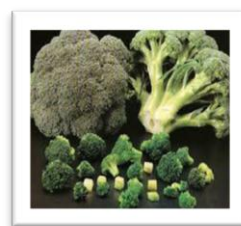
**Floretes de brócoli.-** Consiste en cortar las cabezas del brócoli con tallos de diferentes tamaños, en este tipo de exportación se tiene mucho cuidado, ya que se debe mantener una exactitud con el corte; puesto que las diferentes proporciones de cabeza y tallo están destinadas hacia diferentes usos y segmentos de mercado.

Este tipo de corte se lo realiza debido a que en Europa es muy apetecida la cabeza de brócoli con un tallo muy corto.

Esta forma de exportación de brócoli ecuatoriano es la más significativa, puesto que el brócoli producido en Ecuador tiene excelentes parámetros de calidad, en tamaño, color y forma compacta de la cabeza, evitando de esta manera el tallado extensivo, obteniendo así mayores ventajas competitivas en el mercado mundial.



**Brócoli picado.-** Esta forma de exportación de brócoli es una mezcla de cuadrados de tallos y pedazos de cabezas en diferentes medidas. Esta alternativa de exportación permite aprovechar parte de la materia prima que se rechaza del corte de los floretes.



**Cortes de brócoli.-** Es una combinación de cuadrados de tallo y cabezas enteras, esta forma de exportación tiene diferentes variedades dependiendo del porcentaje del contenido de cabezas y tallos.

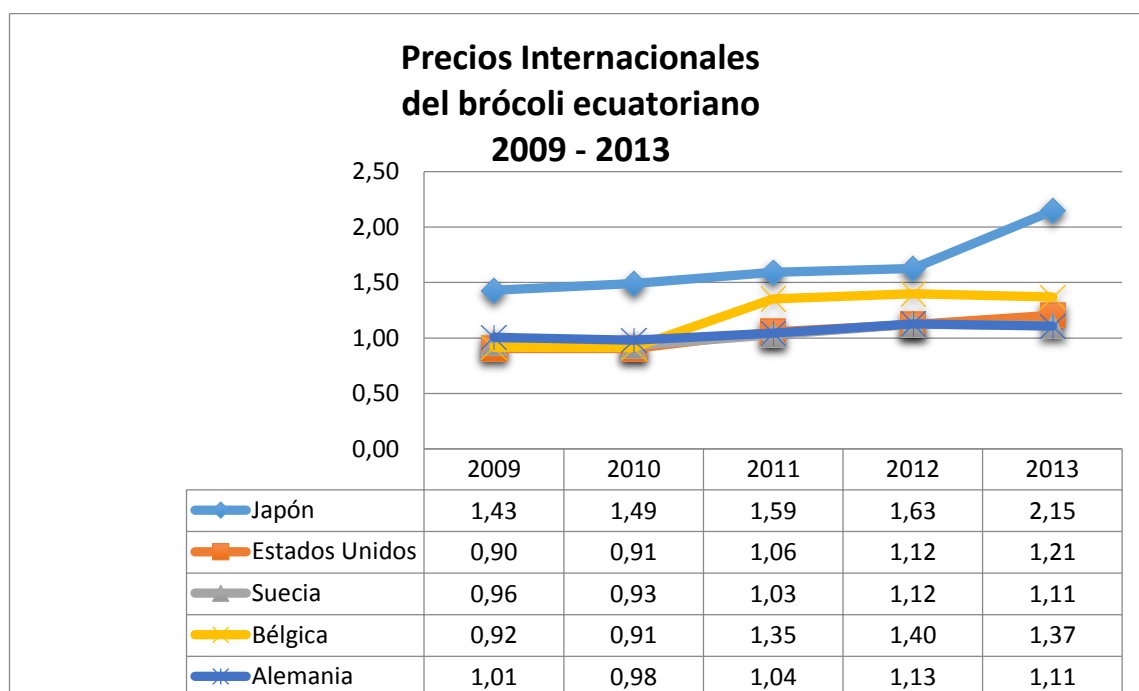


**Tallos de brócoli picados.-** Son cortes en formas de cuadrados de los tallos, según la variedad de la presentación.

Las exportaciones mundiales tienen mayor demanda y aceptación de brócoli congelado puesto que tiene una mayor duración y se conservan mejor sus nutrientes y vitaminas, las exportaciones de brócoli pueden mejorar, si se diversifican mejor las presentaciones de brócoli, tomando en cuenta los requerimientos del comercio exterior.

#### 2.4.2 Precios de comercialización internacional del brócoli ecuatoriano

**Gráfico 6 Precios internacionales para la comercialización de brócoli ecuatoriano**



**Fuente:** TRADEMAP

**Realizado por:** Los Autores



En el cuadro anterior se puede observar los distintos precios del brócoli ecuatoriano hacia los cinco principales mercados importadores, por el período 2009-2013. En los últimos años Japón se convierte en el primer mercado importador de esta hortaliza, en donde el precio se incrementa año tras año, comenzando por \$1.43 hasta llegar a un precio de \$2.15 en el 2013.

Los precios hacia el mercado de Estados Unidos también se incrementan cada año, pues, tras la renuncia de Ecuador al ATPDEA, se debe cancelar un arancel, el mismo que permite el ingreso del brócoli ecuatoriano hacia el mercado estadounidense.

Según el (SINAGAP, 2014) en el Boletín de precios al productor indica que: “Durante finales del 2013 e inicios del 2014 específicamente hasta marzo, el precio de brócoli con destino a los Ángeles y Miami registró un incremento de 25.40% y 0.59% respectivamente, en lo que se refiere a la caja de 20 libras, por lo que en marzo del 2014 llega a tener un precio de \$13,17 en los Ángeles y \$17,10 en Miami. El principal motivo de este incremento en el precio es la disminución en el cultivo de esta hortaliza en Arizona-California”.

Existen además otros factores del incremento del precio de brócoli como el clima, ya que al tener bajas temperaturas genera la poca oferta del brócoli en Estados Unidos, obligando a comprar a otros países productores de esta hortaliza.

En cuanto a Suecia el precio ha sufrido un incremento por el período 2009-2012, sin embargo en el 2013 el precio disminuye en un 2% de manera poco significativa.

Con Bélgica y Alemania se da el mismo impacto como en Suecia, por lo que el precio disminuye en el 2013 con una variación promedio del 3%.

### **2.4.3 Variación de las exportaciones mundiales de brócoli ecuatoriano**

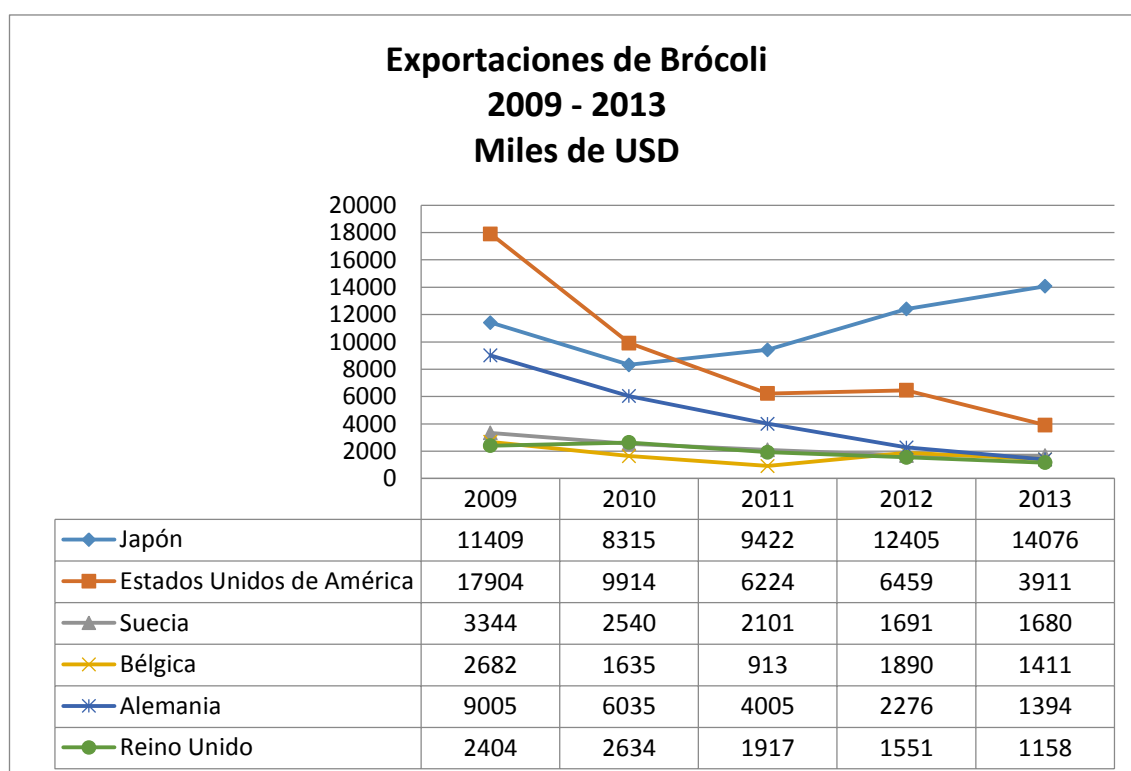
Las exportaciones mundiales de brócoli ecuatoriano en los últimos 5 años se han visto afectadas por factores políticos, sociales y económicos a nivel



internacional, pues, la renuncia al acuerdo comercial con Estados Unidos condujo a la disminución de las exportaciones.

Sin embargo, el comercio de brócoli ecuatoriano se ha visto favorecido por el mercado japonés ya que las exportaciones a Japón presentan incrementos positivos para las exportaciones de brócoli ecuatoriano a pesar de que en el año 2010 hubo una disminución, pero a partir del año 2011 las exportaciones están en constantes incrementos con un promedio del 23%, como se puede observar en el siguiente gráfico.

**Gráfico 7 Variación de las exportaciones de brócoli ecuatoriano 2009 - 2013**



**Fuente:** TRADEMAP

**Realizado por:** Los Autores

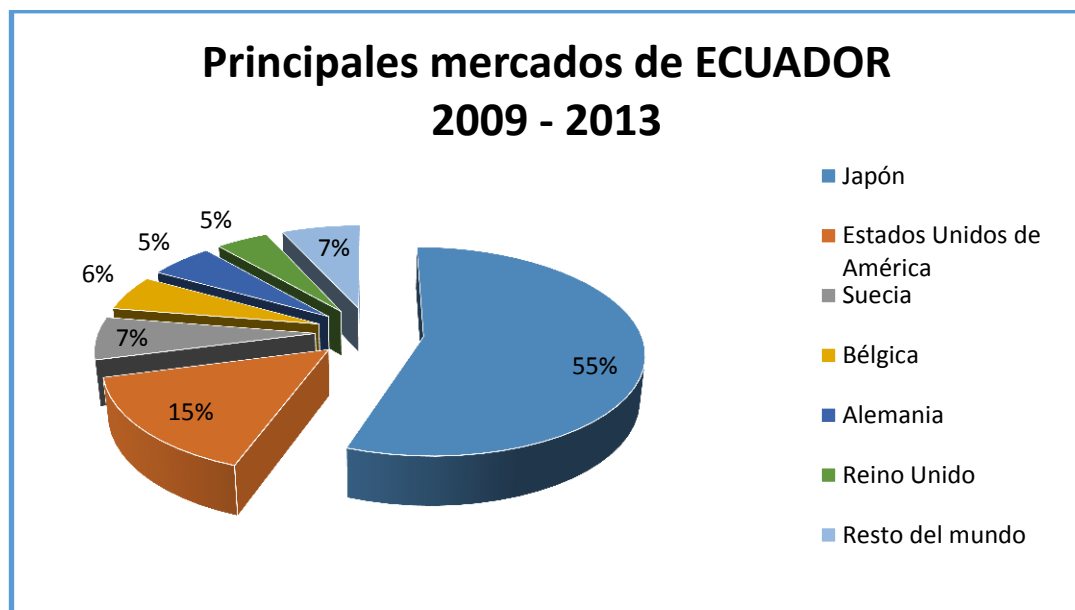
#### 2.4.4 Principales países importadores de brócoli ecuatoriano

Los principales mercados que tiene Ecuador a nivel mundial para la exportación de brócoli desde el año 2009 son:

Japón con un 55%, seguido por Estados Unidos de América con un 15%, Suecia con un 7%, Bélgica con un 6%, Alemania y el Reino Unido con un 5% y finalmente en el resto del mundo con un 7%.

Las exportaciones de brócoli ecuatoriano hacia Japón tienen sus incrementos y disminuciones, esto se da por factores externos y políticos suscitados dentro del país o dentro del mercado japonés.

**Gráfico 8 Principales mercados de las exportaciones de Ecuador**



**Fuente:** TRADEMAP  
**Realizado por:** Los Autores



## CAPITULO III: PAPEL DE LA ATPDEA EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI ECUATORIANO

### 3.1 PREFERENCIAS ARANCELARIAS OBTENIDAS

#### 3.1.1 Partida arancelaria y su descripción

La partida arancelaria del brócoli que utilizan los exportadores ecuatorianos es 070410000, sin embargo existen diferentes sitios web, en donde se puede consultar esta partida, como se indica a continuación:


- ✓ La página de Comercio Exterior con la partida arancelaria 0704100000, proporciona las siguientes descripciones del brócoli:

 <b>PARTIDA ARANCELARIA: 0704100000</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DESCRIPCIÓN:</b> Coliflores y brécoles ("bróccoli")</li> <li>• <b>DESCRIPCIÓN COMERCIAL:</b> Brócoli</li> <li>• <b>Advalorem (%):</b> 25</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DESCRIPCIÓN:</b> Coliflores y brécoles ("bróccoli")</li> <li>• <b>DESCRIPCIÓN COMERCIAL:</b> Brecoles ("brócoli") y coliflores, frescos o refrigerados.</li> <li>• <b>Advalorem (%):</b> 25</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DESCRIPCIÓN:</b> Coliflores y brécoles ("bróccoli")</li> <li>• <b>DESCRIPCIÓN COMERCIAL:</b> Coliflores y brécoles frescas o refrigeradas.</li> <li>• <b>Advalorem (%):</b> 25</li> </ul>

**Fuente:** Comercio Exterior  
**Realizado por:** Los autores

- ✓ La página del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE) proporciona la siguiente información con la partida arancelaria 0704100000.

Subpartida: 07041000



- Sección II: PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL**
- Capítulo 07:** Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.
- Partida Sist. Armonizado 0704:** Coles, incluidos los repollos, coliflores, coles rizadas, colinabos y productos comestibles similares del género Brassica, frescos o refrigerados.
- Subpartida regional 07041000:** Coliflores y brécoles ("broccoli")
- Subpartida nacional 0704100000:** COLIFLORES Y BRECOLES (BROCCOLI)
- Código producto comunitario (ARIAN):** 0704100000-0000-0000
- Código producto nacional (TNAN):** 0704100000-0000-0000
- Advalorem:** 25%
- FDI:** 0.5%
- ICE:** 0%
- IVA:** 12%
- Techo Consolidado:** 0%
- Unidad de medida:** Kilogramo Bruto(KG)
- Observaciones:** Decreto Ejecutivo 1458. R.O. 489s 16/12/2008
- Es producto perecible:** SI

**Fuente:** SENAE

**Realizado por:** Los autores

- ✓ El portal Banco Central del Ecuador con la nomenclatura NANDINA 0704100000 proporciona la siguiente información:

 <b>BANCO CENTRAL DEL ECUADOR</b> <b>NANDINA: 0704100000</b>	
DESCRIPCIÓN	• COLIFLORES Y BRÉCOLES ("BROCCOLI")
TIPO PARTIDA	• SUBPARTIDA
UNIDAD MEDIDA	• KILOGRAMO NETO/LIQUIDO (kg)
PERECIBLE	• SI
AUTORIZACIÓN PARA IMPORTAR/EXPORTAR	• HABILITADA

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Información Estadística)

**Realizado por:** Los autores

Estados Unidos a través del sitio web “Arancel Armonizado o HTS Harmonized Tariff Schedule of the United States” por sus siglas en inglés, establece la partida arancelaria del brócoli en el capítulo 7; llamado hortalizas, raíces, plantas y tubérculos, el cual define al brócoli con el código arancelario 0704904020 y proporciona la siguiente información:

Rúbrica/Subrúbrica	• 0704904020
Artículo Descripción	• Brócoli
Unidad de cantidad	• Kilogramo

**Fuente:** HTS-Harmonized Tariff Schedule of the United States

**Realizado por:** Los autores



La partida arancelaria anteriormente descrita es utilizada para la importación de brócoli fresco o refrigerado pero no orgánico.

## 3.2 EL BRÓCOLI ANTES DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA

Desde que Estados Unidos creó el ATPDEA para los países andinos, Ecuador tuvo la oportunidad de incrementar sus exportaciones en el sector no petrolero, sobretodo en el sector agrícola, específicamente en la producción del brócoli, pues la comercialización de esta hortaliza se volvió notoria por su crecimiento en las exportaciones hacia el mercado estadounidense.

### 3.2.1 Exportaciones de brócoli ecuatoriano 2002 - 2011

El análisis del incremento de las exportaciones en el sector de brócoli se realizó desde el año 2002, pues en dicho año las preferencias arancelarias pasaron de ATPA a ATPDEA.

Al crear Estados Unidos el ATPDEA, Ecuador empieza a mejorar las relaciones comerciales con este país, pues las exportaciones se incrementan en un 33% hasta el año 2008, mientras que durante el período 2009-2011 las exportaciones empiezan a decrecer en un promedio del 42%.

En el siguiente cuadro se muestra los cuatro principales países importadores de brócoli ecuatoriano por el período 2002-2011, destacando entre estos Estados Unidos de América y Japón.

Las exportaciones que realiza Ecuador hacia Japón por el período 2002-2012, tienen una participación del 23% con relación al mundo, mientras que Estados Unidos posee una participación del 29%.

**Cuadro 8 Exportaciones realizadas por Ecuador 2002 – 2011**

**PARTIDA**  
**ARANCELARIA:** 070410000  
**DESCRIPCIÓN** COLIFLORES Y BRECOLES "BRÓCOLI" FRESCOS O  
**PRODUCTO:** REFRIGERADOS

Valores en miles de USD

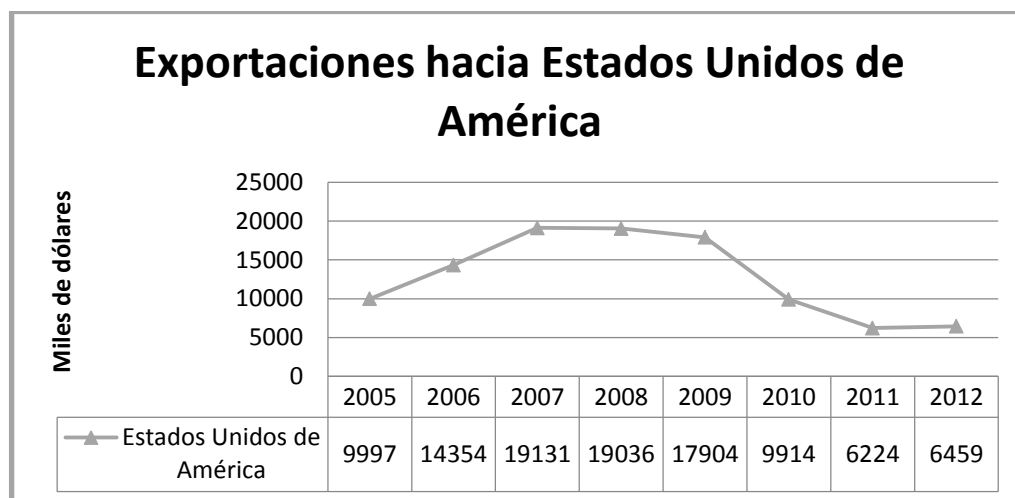
AÑO	VALOR EXPORTADO FOB-DÓLAR			
	JAPÓN	ESTADOS UNIDOS	SUECIA	BÉLGICA
2002	2811	5083	1630	940
2003	4841	8574	1011	390
2004	5769	10646	953	522
2005	4556	9997	1970	1611
2006	6719	14354	2521	1971
2007	8263	19131	3769	1784
2008	9557	19036	4009	1268
2009	11409	17904	3344	2682
2010	8315	9914	2540	1635
2011	9422	6224	2101	913
<b>TOTAL</b>	<b>71662</b>	<b>120863</b>	<b>23848</b>	<b>13716</b>

**Fuente:** TRADEMAP, Banco Central del Ecuador**Realizado por:** Los autores

Japón en los últimos años empieza a incrementar sus importaciones de brócoli ecuatoriano, pues desde el año 2006 las exportaciones aumentan hacia el mercado japonés, es por esto, que la participación de Japón en este sector es cada vez más significativa.

Suecia y Bélgica a lo largo de este período tienen sus variaciones en las importaciones de brócoli, ya que, su participación es poco significativa ante los demás países importadores.

**Gráfico 9 Exportación de brócoli hacia Estados Unidos de América período 2005-2012 en miles de dólares**

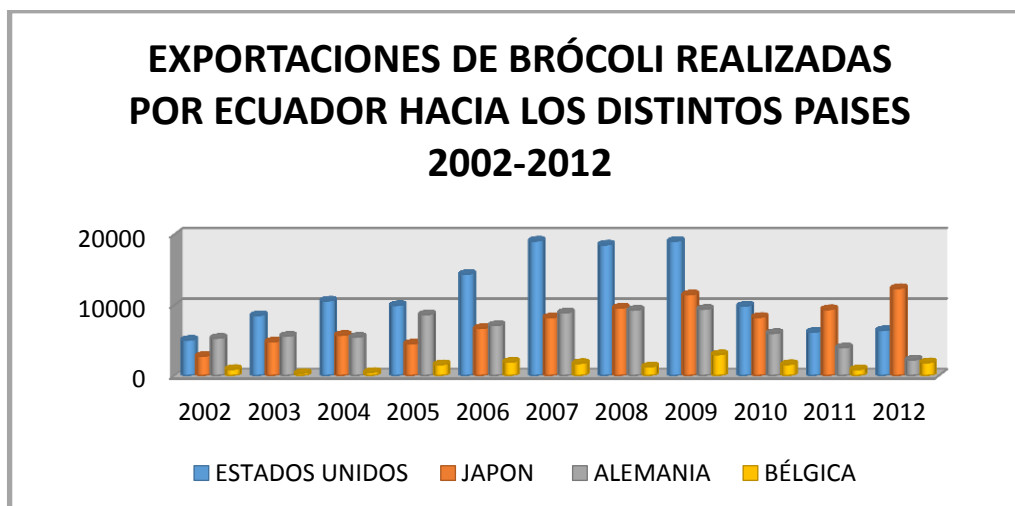


**Fuente:** TRADEMAP

**Realizado por:** Los Autores

En el gráfico anterior se puede observar como las exportaciones de brócoli hacia los Estados Unidos de América inician con notables incrementos en un promedio del 39%, y posteriormente va en constante decremento en un promedio del 49% anualmente.

**Gráfico 10 Exportaciones de brócoli realizadas por Ecuador período 2002 - 2012 en miles de dólares**



**Fuente:** TRADEMAP y Banco Central

**Realizado por:** Los autores





“En los últimos ocho años, el crecimiento de las exportaciones de brócoli en Ecuador fue del 13%. Así, lo que comenzó como un negocio de 300 toneladas y \$32.000, ahora llega a 70.000 toneladas y \$69 millones anuales. El principal mercado del producto no petrolero es Estados Unidos, al cual se venden alrededor de 100 contenedores mensuales, lo que representan 2.000 toneladas, equivalentes a cerca de \$2'000.000 de dólares, representado el 40% de las exportaciones totales de esta hortaliza”. (PERIODISMO ECUADOR, 2013)

### **3.2.2 Mercados importadores de brócoli ecuatoriano en Estados Unidos de América**

Los Ángeles, Miami, Boston, San Francisco y Nueva York son los principales mercados mayoristas en este país. Estos mercados obtienen de California la mayor parte de brócoli que comercializan, sin embargo México es el mayor socio comercial que proporciona brócoli Crown cut, a Nueva York.

El brócoli ecuatoriano es exportado hacia dos principales mercados mayoristas en Estados Unidos, los mismos que son: Los Ángeles y Miami.

A su vez los costos dependen del mes en que se exporten, pues cuando llega el verano y existen bajas temperaturas en Estados Unidos, específicamente en California, el mayor productor de brócoli, tiende a disminuir su producción y por ende la oferta de esta hortaliza, incrementado así el precio.

Ecuador a su vez al tener un clima apropiado para la producción de brócoli en cualquier época del año, aprovecha el mercado y lo exporta hacia Los Ángeles y Miami, consiguiendo de esta manera una mayor rentabilidad.

## **3.3 ÁREAS BENEFICIADAS EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI**

### **3.3.1 Producción**

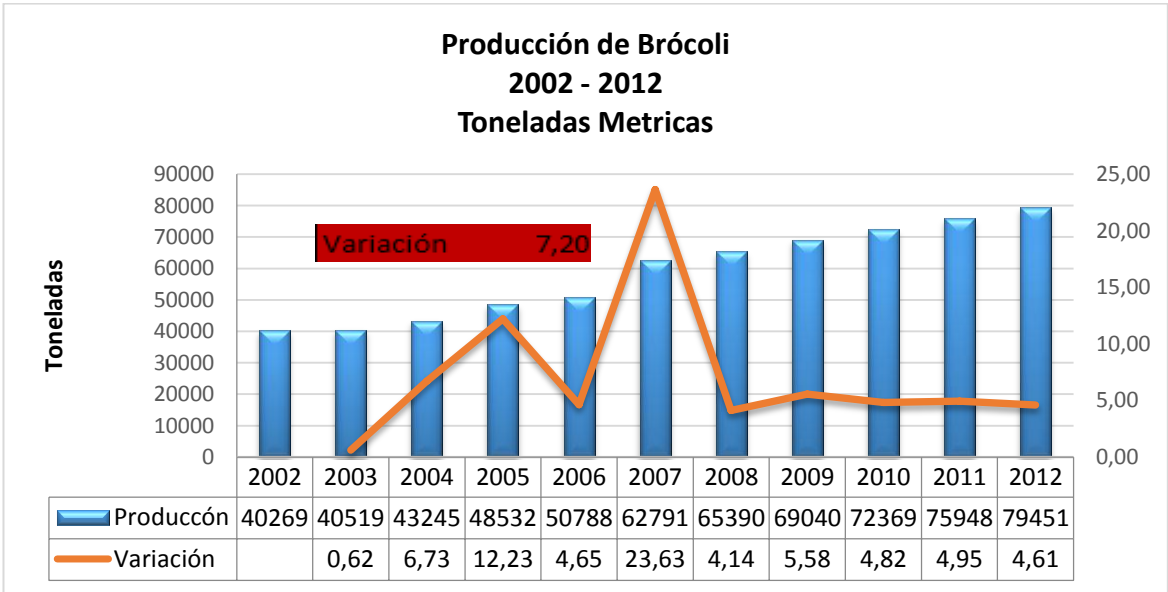
Los productores de brócoli en su mayoría se encuentran en la provincia de Pichincha, puesto que, esta zona es la más apropiada para el cultivo de esta



hortaliza, a su vez los agricultores reciben el asesoramiento de las empresas procesadoras de brócoli para poder alcanzar los estándares de calidad requeridos por los mercados de Estados Unidos de América, Japón y la Unión Europea.

El brócoli en Ecuador se cultiva tres veces al año, ya que es uno de los productos con mayor índice de crecimiento, ha mostrado un incremento constante desde que se firmó la ATPDEA, por lo que es la segunda alternativa de exportación agrícola en la Sierra ecuatoriana, sobre todo en las zonas andinas, constituyéndose como un producto estrella dentro de los no tradicionales de exportación.

Gráfico 11 Incremento de la producción de brócoli en Ecuador 2002 - 2012



**Fuente:** SINAGAP  
**Realizado por:** Los Autores

El gráfico anterior se muestra el incremento de la producción total de brócoli en Ecuador, la misma que tiene una variación promedio del 7,2% año tras año desde que se inició el acuerdo del ATPDEA en el año 2002.



### 3.1.1.1 Variedad de brócoli producido en Ecuador

Existen distintas variedades de brócoli cultivadas en Ecuador que se clasifican según las formas y necesidades de exportación, en el caso del brócoli congelado existen variedades como: **Marathon, Legacy, Shogún y Coronado**.

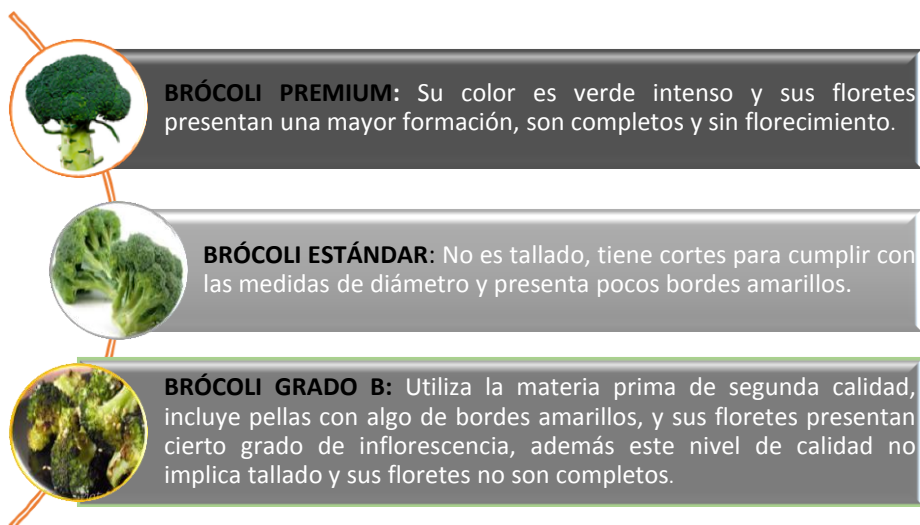
Según Gabos Rosero indica que “En el mercado existen muchas variedades de brócoli, sin embargo en la provincia de Carchi lo que predomina es el Marathon y Legacy con un 75%, este último es el más cultivado ya que presenta factores favorables como una pella bien formada, lo que permite cortes exactos al momento de la cosecha, además se adapta con excelentes resultados a zonas altas y es menos propenso a contraer enfermedades y plagas”. (Gabos, 2013)

Es elemental mencionar que estas variedades de brócoli son clasificadas en base a su color, forma de cabeza, precocidad de cosecha y peso, ya que es necesaria la categorización para poder comercializarlos.

Las semillas para la producción de brócoli Legacy se lo obtiene de la empresa Asgrow, debido a que es el más cultivado e importante en las exportaciones ecuatorianas, pues aproximadamente el 98% del brócoli pasa por una transformación industrial de congelación y tan solo el 2% restante se destina al proceso de brócoli fresco. (Arteaga Naranjo, 2011)

### 3.1.1.2 Calidad del brócoli ecuatoriano

La calidad del brócoli ecuatoriano se mide por el tipo de corte, la mano de obra utilizada, la preparación y el material fresco que se da en el tratamiento del mismo, por lo que el brócoli es calificado como Premium, Grado B y Estándar. (OLEAS LOPEZ, 2002)



**Fuente:** Análisis de la competitividad de la cadena agroalimentaria de brócoli  
**Realizado por:** Los autores

A más de buscar la calidad de brócoli Premium, estándar o de grado B, este también debe contar con ciertas características para la comercialización, los mismos que son: la cabeza (pella) debe tener de 15 a 20 cm de diámetro, pesar de 300 a 500 g, ser semiesférica, lisa, con floretes compactos, homogéneos, de color verde, las flores tienen que ser pequeñas, completamente cerradas, sin sobresalir individualmente en los floretes, y el tallo debe ser corto y sólido de 3 a 4 cm de diámetro.

Además de las exigencias en cuanto al color, tamaño, peso, medidas y otros estándares, también es necesario poner atención en la conservación de esta hortaliza, pues, es un factor que influye directamente en la comercialización del mismo, es por esto que, según Francois (Houtart, 2013) "Países como el Japón exigen normas de calidad específicas, como la manera de congelación del brócoli ecuatoriano, debiendo hacerlo a través del procesamiento IQF (Individual Quickfreezing)".

En cuanto al empaque de esta hortaliza se lo debe realizar en bolsas plásticas perforadas, para conservar el producto y evitar que se malogre, pues con el paso de los días, el brócoli tiende a envejecer, lo cual determina que no podrá ser exportado.



En el caso de congelación de brócoli, debe cumplir con los grados específicos de enfriamiento, el tiempo y el lugar en donde debe realizarse, pues, esto ayuda a su conservación, y proporciona un brócoli de alta calidad.

Ecuador posee una ventaja competitiva en relación a otros mercados, pues el clima y el suelo son factores importantes que influyen en la obtención de brócoli de buena calidad, sin embargo la conservación, el empaque, el corte y el etiquetado no deben dejarse de lado, ya que, estos parámetros ayuda en gran medida para que esta hortaliza sea apetecida internacionalmente.

Según un artículo publicado por el Hoy, Rubén Flores, Director ejecutivo de la Asociación de Productores de Hortalizas y Frutas indica que: “los brócolis ecuatorianos no tienen el color rojizo de los mexicanos, ni amarillento de los uruguayos. Sino un verde puro y una compactación única (más floretes, que son los dedos o flores de la pella o cabeza), por lo que su calificación es 100%, triple A. Un detalle: EEUU los prefiere para sus pizzas de brócoli”. (HOY, 2005)

Sin duda, la calidad que tiene el brócoli ecuatoriano en comparación con otros países representa una “ventaja comparativa” así lo denomina Roque Sevilla, Presidente de la Cámara de turismo de Pichincha. Igualmente señala que: “el Ecuador está en una posición privilegiada por su ubicación geográfica: al encontrarse en plena zona equinoccial y sobre montañas que superan los 2000 msnm, su exposición a la luz solar es mayor que la de otras regiones del mundo, por tanto, el proceso de fotosíntesis dura 12 horas, mientras que en otras zonas, entre ocho y 10. Además, el agua y la fibra son la clave para que este alimento sea anticancerígeno y antioxidante (comprobado científicamente), algunos le llaman 'milagroso' y ya se cuentan casos de pacientes de cáncer que han superado la enfermedad siguiendo una dieta en base a brócoli”. (HOY, 2005)

La calidad de brócoli ecuatoriano, se ha visto en varios países internacionales, llegando a ser uno de los mejores en el exterior, lo cual representa un ventaja comparativa notoria; el clima, el suelo y el color de esta hortaliza son elementos que ayudan a que este producto se comercialice en grandes cantidades, principalmente en Estados Unidos, la Unión Europea y Japón, esto a su vez se ve reflejado en la cantidad de importaciones que realizan estos países.



### 3.1.2 Comercialización de plántulas

Las tres principales empresas importadoras de semillas, productoras y comercializadoras de plántulas de brócoli en Ecuador son: Nintanga S.A, Pilvicsa y Asvegetal. (AGROECUADOR, 2014)

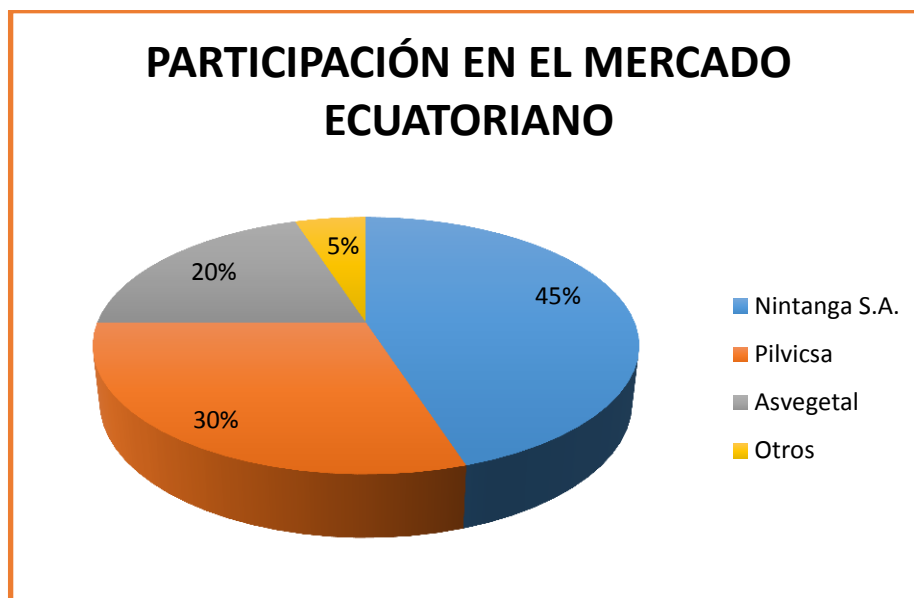
**NINTANGA S.A.-** Es una empresa dedicada a la explotación agropecuaria, administración, asistencia y dirección técnica de haciendas, está ubicada en la provincia de Pichincha, presta servicios técnicos y mecánicos. Además esta empresa realiza importaciones de semillas de la marca Domador, Fantástico y Legacy desde los Estados Unidos de América y Chile respectivamente, para luego comercializarlas dentro del mercado nacional.

**PILONES LA VICTORIA S.A. "PILVICSA".-** Es una empresa dedicada a las actividades agrícolas en todas sus formas y modalidades, así como la compra, venta, e importación de semillas agrícolas, insumos, maquinarias y todo tipo de bien o servicio relacionado directamente o indirectamente con las actividades agrícolas, se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi.

**ASVEGETAL.-** Es una empresa que se dedica a la importación de semillas de plantas agrícolas desde Brasil.

Estas empresas han incrementado sus importaciones de semillas de brócoli para después de un proceso de germinación proceder a comercializar a sus respectivos clientes como: PROVEFRUT, ECOFROZ y NOVA entre otros, debido a que a lo largo de estos años la producción de brócoli en el Ecuador ha incrementado.

El siguiente gráfico indica la participación que tiene cada una de las empresas dentro del mercado ecuatoriano en la comercialización de plántulas de brócoli, en donde Nintanga S.A representa un 45%, Pilvicsa un 30%, Asvegetal un 20% y los demás importadores de semillas un 5%.

**Gráfico 12 Empresas importadoras de semillas brócoli en Ecuador**

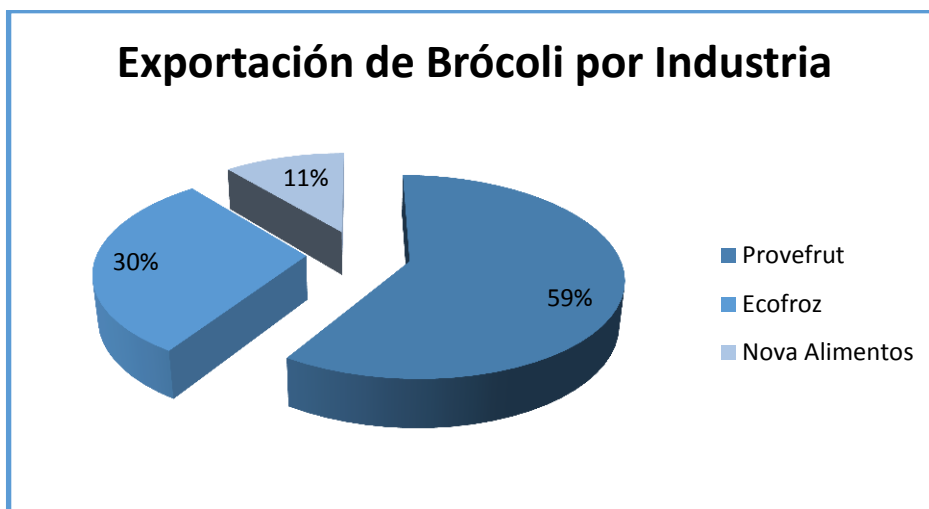
**Fuente:** AGROECUADOR  
**Realizado por:** Los Autores

### 3.1.3 Mercado nacional

En el Ecuador existen empresas que se dedican a la producción, al procesamiento y a la exportación de brócoli, y a su vez hay empresas que se dedican solo a la producción, es por esto que existe producción de brócoli a gran escala, media escala y pequeña escala.

Las empresas que producen a gran escala, son las que poseen más de 100 hectáreas productivas, las mismas que están dedicadas al procesamiento y a la exportación, las cuales abastecen su demanda con producción propia y a su vez adquiriendo a productores de pequeña escala, en donde su producción es de menos de 20 hectáreas.

Los productores de media escala oscilan su producción entre 20 y 100 hectáreas, las mismas que mantienen convenios con las grandes empresas procesadoras de brócoli para después realizar su cosecha y su venta de manera directa.

**Gráfico 13 Exportaciones de brócoli ecuatoriano por industria.****Fuente:** Banco Central del Ecuador**Realizado por:** Los Autores

En Ecuador existen tres grandes industrias procesadoras de brócoli que lideran las exportaciones de esta hortaliza. PROVEFRUT es la primera y mayor exportadora de brócoli con una participación del 59%, seguida por ECOFROZ con un 30% y NOVA Alimentos con un 11%.

Según APROFEL, el 65% de la producción de brócoli ecuatoriano se destina a la exportación, de los cuales la variación en promedio es del 29% que se exporta hacia los Estados Unidos en los últimos años. (AGROINDUSTRIA)

**ECOFROZ.-** Una empresa dedicada a la producción, procesamiento, transformación y comercialización de legumbres, hortalizas y condimentos, plantas medicinales y todo producto agrícola y pecuario, tanto para mercado interno como para externo, está ubicada en la provincia de Pichincha y se dedica principalmente a la exportación de vegetales congelados, como el brócoli que es su mayor prioridad. (AGROECUADOR, 2014)

**PROVEFRUT.-** Una empresa establecida en 1989, es la primera y principal productora de verduras congeladas en Ecuador, conocida en los mercados de Europa, América y Asia por ofrecer productos y servicios que satisfagan las





expectativas de sus clientes en términos de calidad superior, volumen y competitividad, la misma que se encuentra ubicada en la provincia de Pichincha. (PROVEFRUT, 2013)

**NOVA Alimentos.-** Es la empresa comercializadora de brócoli congelado más pequeña, ubicada en la provincia de Cotopaxi, posesionada en el mercado ecuatoriano desde el año 2009.

### **3.1.4 Minoristas a nivel provincial**

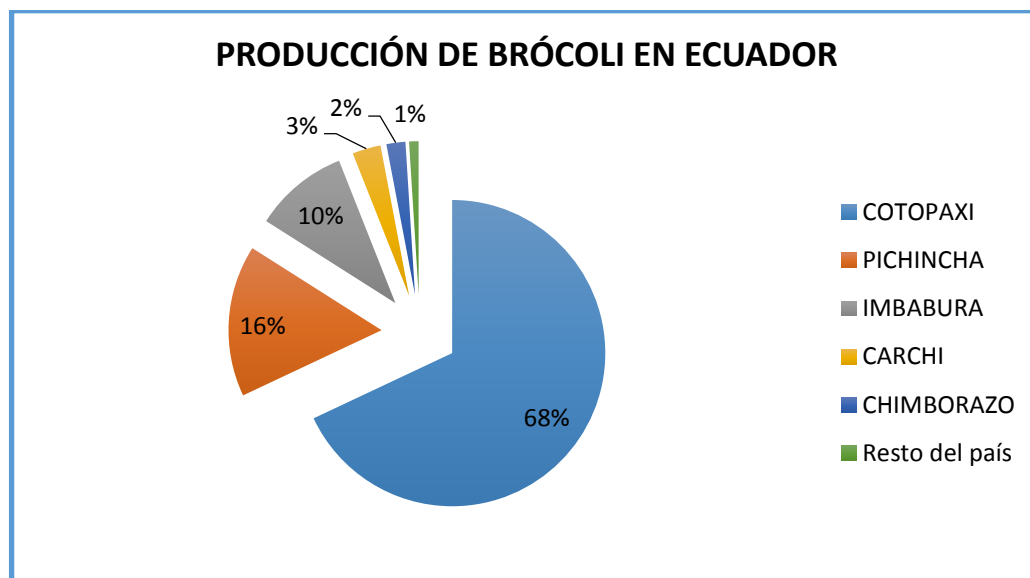
Los sitios de mayor producción de brócoli en el Ecuador se dan en zonas apropiadas para el cultivo de brócoli, las mismas que están caracterizadas por ser zonas húmedas y montañosas, con clima templado y frío, con alturas entre los 2.700 y 3.200 msnm, por lo que la región andina se convierte en la ideal para su cultivo, especialmente en las provincias de Cotopaxi, Pichincha e Imbabura. (Coordinación General Del Sistema de Información Nacional - SINAGAP, 2014).

En el siguiente cuadro se puede observar las zonas con mayor producción de brócoli en el Ecuador.

Cotopaxi es la provincia con mayor índices de producción a nivel nacional, la misma que tiene participación del 68%, seguida por Pichincha con un 16%, Imbabura con un 10%, Carchi con un 3%, Chimborazo con un 2% y el resto del país con un 1%.

Es por esto que el número de trabajos generados por el sector de brócoli es de aproximadamente 11.571 personas en las distintas fases de la cadena productiva (producción, procesamiento y comercialización).

Este número corresponde a las personas que trabajan directamente en el campo; sin embargo, se debe tener en cuenta que éstos trabajadores son cabeza de familia y que de ellos dependen más personas. (APROFEL, 2011)

**Gráfico 14 Sitios de producción de brócoli en Ecuador****Fuente:** SINAGAP.**Realizado por:** Los Autores

En la mayor parte de las fases de la cadena productiva del brócoli, se encuentran laborando mujeres quienes en la mayoría de los casos son el sostén de la familia. (Carrillo, 2014)

**Cuadro 9 Empleo en las diferentes fases de producción**

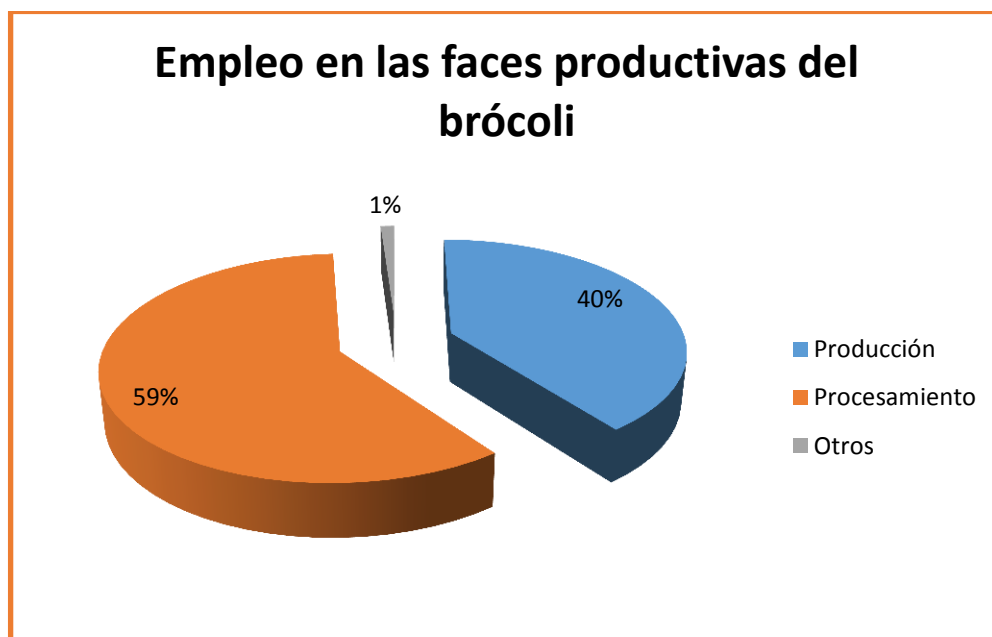
Fase Productiva	Empleo		Familias Dependientes
<b>Producción</b>	4596	40%	1532
<b>Procesamiento</b>	6850	59%	2283
<b>Otros</b>	125	1%	125
<b>Total</b>	<b>11571</b>	<b>100%</b>	<b>3940</b>

**Fuente:** Empresas Productoras y Procesadoras**Realizado por:** Los Autores

Como se puede observar en el cuadro anterior, el empleo que se genera en la fase de producción es del 40% con un empleo de 4596 personas, del cual existe dependencia 1532 familias. Seguido por un 59% en la fase de procesamiento con un empleo de 6850 personas, de la cuales están en dependencia 2283 familias y por último un 1% que se denomina (otros), debido a que son actividades que no se realizan con frecuencia.

En el siguiente gráfico se puede observar que de las 11571 personas que trabajan en las diferentes fases productivas de brócoli, la fase de procesamiento con un 59% es la más significativa, ya que es en donde se requieren más trabajadores para poder realizar la respectiva selección y acondicionamiento del brócoli, pues, con esto se realiza la respectiva comercialización tanto interna como externa.

**Gráfico 15 Participación en el proceso productivo del brócoli**



**Fuente:** Empresas productoras y procesadoras  
**Realizado por:** Los Autores

### 3.1.5 Inversión

Como la producción en el sector de brócoli se incrementa por la firma del acuerdo comercial ATPDEA con Estados Unidos, la inversión empieza su



incremento en cuanto a la adquisición de semillas para su cultivo, adquisición de terrenos para expandir su producción y adquisición de mano de obra para realizar el corte de brócoli.

"Para cumplir con las expectativas de crecimiento, las empresas productoras estiman realizar inversiones por más de \$10 millones para la ampliación de tierras cultivables, plantas industriales y contratación de mano de obra... con lo que mejorarán los ingresos de varios sectores y se incrementará el empleo indirecto". (APROFEL Asociación de productores ecuatorianos de frutas y legumbres, 2011)

La inversión que realizan las empresas productoras y exportadoras para expandir sus terrenos y poder obtener una mayor producción, tiene sus ventajas dentro del crecimiento nacional, como el asunto de la generación de empleo para la producción del brócoli, específicamente en el corte de esta hortaliza, puesto que, se ha contratado a cientos de personas para realizar este trabajo, sobre todo mujeres.

### **3.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR DEL BRÓCOLI**

Según datos de la Corporación del Centro de Estudios y Análisis la renuncia a la ATPDEA genera inconvenientes en el sector del brócoli, por lo que la situación actual es preocupante, ya que sin este acuerdo los exportadores deben pagar un arancel del 14,9%.

"Sin las preferencias arancelarias los importadores prefieren comprar a otros países hortalizas más económicas, las mismas que están gravadas con menos aranceles por los acuerdos con EEUU". (HOY, 2011)

Esta medida tomada afectó de manera directa a las exportaciones de brócoli, pues se empezaron a perder contratos con los actuales socios debido a que el precio de esta hortaliza se incrementó en el mercado estadounidense, además no se puede competir con el resto de países exportadores, los mismos que cuentan con preferencias arancelarias.

### 3.2.1 Exportaciones de brócoli ecuatoriano 2010 – 2013

En la actualidad las exportaciones de brócoli hacia Estados Unidos son cada vez menores, pues la renuncia a la ATPDEA, genera una disminución del 33% anualmente como se observa en el siguiente cuadro.

**Cuadro 10 Exportaciones de Ecuador hacia sus principales mercados 2010-2013**

**PARTIDA ARANCELARIA:**

070410000

**DESCRIPCIÓN PRODUCTO:** COLIFLORES Y BRECOLES "BRÓCOLI" FRESCOS O REFRIGERADOS

PAÍS	VALOR DE EXPORTACIONES			
	2010	2011	2012	2013
JAPÓN	8315	9422	12405	14076
ESTADOS UNIDOS	9914	6224	6459	3911
ALEMANIA	6035	4005	2276	1394
BÉLGICA	1635	913	1890	1411

**Fuente:** TRADE MAP

**Realizado por:** Los autores

Según la revista Líderes, al tener el descuento de preferencias arancelarias ATPDEA con los Estados Unidos de América, es tener por lo menos las condiciones que tienen otros países en desarrollo para poder competir en el comercio exterior. (Revista Lideres , 2013).

### 3.3 ÁREAS AFECTADAS EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI

Felipe Ribadeneira, presidente ejecutivo de la Federación Ecuatoriana de Exportadores (Fedexpor), sostuvo que más allá de las cifras sobre el pago de aranceles está la pérdida de competitividad que tendrían los productos



ecuatorianos al encarecerse. “Cuando ya no se pueda ser competitivo y se empiece a perder mercado eso se refleja en pérdida de utilidad de la empresa, pérdida de ventas, reducción de inversión y en desempleo” (GPLOGISTICS, 2011)

### **3.3.1 Producción**

La producción de brócoli desde los años 90 muestra un incremento constante hasta la actualidad en los pequeños productores agrícolas a pesar de que, Ecuador en julio del 2013 renunció a la ATPDEA, sin embargo, esta renuncia fue negativa para las empresas productoras y exportadoras, ya que estas disminuyeron su nivel de producción, por la baja demanda de pedidos.

Es por esto que PROVEFRUT la empresa que exporta la mayor cantidad de brócoli hacia Estados Unidos, tras la renuncia, tuvo que suspender una de las filas con que cuenta sus cinco líneas de producción, en donde los trabajadores eran ubicados en tres turnos. Además PROVEFRUT estima la pérdida del 10% de sus clientes por el pago de arancel del 14.9% (GPLOGISTICS, 2011)

La empresa Nova Alimentos tuvo que reducir su producción interna a un 20%, ya que algunos contratos no fueron renovados por los importadores estadounidenses.

### **3.3.2 Empleo**

Después de la renuncia de Ecuador a la ATPDEA, no se puede hablar de una cantidad específica de empleos directos que se verán afectados tras tomar esta medida, es por esto que cerca de 500 mil empleos considerados directos se afectarán a largo plazo, según indicó el director ejecutivo de la Cámara Ecuatoriana Americana (AMCHAM) Cristian Espinosa, en base a estudios de la CEPAL. (HOY, 2011)

Es por esto que el gobierno ecuatoriano ha tomado medidas ante este problema como los planes de reconversión para los trabajadores de un área específica, como el cambio de actividad agrícola, puesto que, si ya no se vende brócoli, se deja de invertir, y también se pierden los cultivos y las cosechas, las mismas que demandan mano de obra.

### 3.4 MEDIDAS TOMADAS EN BASE A LA RENUNCIA DE LA ATPDEA



**Los productores y exportadores de brócoli, se exoneran del pago del 100% del Anticipo al Impuesto a la Renta**

#### 3.4.1 Exoneración pago: Anticipo al Impuesto a la Renta

“Mediante el Decreto 136, el ejecutivo exoneró al sector productor y exportador de brócoli, de pagar el 100% del valor del saldo del anticipo al Impuesto a la Renta (IR) del período fiscal 2013. La medida fue tomada debido a que la situación

actual de las empresas exportadoras de brócoli es desfavorable.” (PERIODISMO ECUADOR, 2013)

La finalidad de este decreto es brindar un apoyo a las empresas, para que obtengan suficiente liquidez, y puedan pagar el arancel establecido manteniendo así a los compradores estadounidenses, mediante descuentos.



**Implementación de la Certificación de Abono Tributario**

#### 3.4.2 Ley de Abono Tributario

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), es la entidad que otorga los Certificados de Abono Tributario a aquellas empresas afectadas por la renuncia a la ATPDEA, y trabaja en conjunto con el

Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), el

Servicio de Rentas Internas (SRI), y el Ministerio de Comercio Exterior (COMEX).

La Ley de Abono Tributario señala que: “Los abonos tributarios se concederán a los exportadores cuyo nivel de acceso a un determinado mercado haya sufrido una desmejora, ya sea por cambios en los niveles arancelarios o imposición de sanciones unilaterales. Estos abonos tributarios se otorgarán sobre el valor FOB de cada exportación”. (LEY DE ABONO TRIBUTARIO, 2013)

Esta ley indica de forma detallada todas las medidas que se deben cumplir, así como las sanciones que se generan en el caso de incumplimiento o mal uso del abono tributario, pero además las empresas deben cumplir con requisitos necesarios para que el SENAEC les conceda el Certificado de Abono Tributario.

El secretario de Estado agregó que la Ley de Abono Tributario está creada de tal manera que si mañana se pierde el Sistema General de Preferencia Ordinaria por alguna razón sea en los Estados Unidos, Japón, Unión Europea o en cualquier estado de destino, se podrá utilizar este mecanismo para compensar. La intención es que no haya una reducción del nivel de exportaciones ni pérdida de competitividad. (ANDES, 2013)



#### **Emitir Certificados de Exportación**

### **3.4.3 Certificados de Exportación**

Tras la renuncia de Ecuador a la ATPDEA, los empresarios esperan que el gobierno decida emitir los certificados de exportación, ya que estos certificados permitirán que el Estado ecuatoriano cubra parte del porcentaje de los aranceles que se implican al no contar con esta ley, el mismo que funcionará como un subsidio a las exportaciones. (HOY, 2011)

A través de este subsidio las empresas comercializadoras de brócoli podrán seguir realizando sus exportaciones hacia los Estados Unidos, ya que mediante la presentación de este certificado, estas podrán compensar el pago de aranceles.





**Mejorar los sectores de  
envío del brócoli**

#### 3.4.4 Sector de Envíos

Es otra medida que será tomada por el Estado ecuatoriano, esta consiste en que se mejorarán los sectores de envíos, por lo que se pretende incrementar el número de flota de buques en el país, y así poder reducir los costos, permitiendo de esta manera a los exportadores ser más competitivos. (HOY, 2011)

### 3.5 ACCESO AL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS

#### 3.5.1 BARRERAS ARANCELARIAS



arancel.

El problema de las barreras arancelarias antes de la renuncia a la ATPDEA para Ecuador era poco significativo, ya que se pagaba un arancel 0% para las exportaciones de brócoli, sin embargo a partir de julio del 2013 las barreras arancelarias impuestas por Estados Unidos a Ecuador son más significativas por el pago del 14.9% de

Las empresas exportadoras de brócoli deben pagar aranceles, que dependen del país al cual se destina, es por esto que al realizar una exportación de brócoli a Estados Unidos se debe pagar un arancel del 14,9%; a Alemania, Holanda, Suecia, Reino Unido y Noruega un arancel del 14.4%, mientras que a Japón un arancel del 3%, el arancel más bajo y beneficioso para Ecuador.

Las barreras arancelarias a las que está sujeta Ecuador con Estados Unidos, Japón, los países de la Unión Europea (Alemania, Suecia, Reino Unido), y con países como Noruega y Holanda son:

**Cuadro 11 Barreras arancelarias - exportaciones de brócoli ecuatoriano.**

ARANCEL EQUIVALENTE AD-VALOREM PROMEDIO PARA LA PARTIDA 070410 ORIGINARIA DE ECUADOR		
PAIS	ARANCEL	AD-VALOREM
Estados Unidos	14.9%	0.00%
Japón	3%	0.00%
Alemania	14.4%	0.00%
Holanda	14.4%	0.00%
Suecia	14.4%	0.00%
Reino Unido	14.4%	0.00%
Noruega	14.4%	14.40%

**Fuente:** United States Department of Agriculture

**Realizado por:** Los autores

En el cuadro anterior se puede observar a los importadores de brócoli ecuatoriano, los mismos que establecen sus respectivos impuestos como aranceles y ad valorem<sup>5</sup>.

### 3.5.2 BARRERAS NO ARANCELARIAS



Estados Unidos establece una variedad de normas, leyes y regulaciones que deben cumplir los productores y exportadores ecuatorianos en cuanto a la exportación de productos agrícolas.

Entre las principales restricciones de acceso al mercado estadounidense están:

- ✓ Requisitos Sanitarios/Fitosanitarios
- ✓ Cuotas y contingentes arancelarios
- ✓ Requisitos técnicos de calidad, seguridad (Inocuidad, Ley contra el Bioterrorismo)

<sup>5</sup> Ad valorem.- Es un arancel que se impone en términos de porcentaje sobre el valor de la mercancía.

- ✓ Requisitos de marcado y etiquetado

### **Requisitos Sanitarios/Fitosanitarios**

Existen requisitos sanitarios/fitosanitarios para productos lácteos, animales, plantas, medicamentos, frutas y vegetales.

Al ser el brócoli un vegetal, necesita, que sus compradores y vendedores cumplan con la Ley PACA (Ley de Productos Básicos Agrícolas Perecederos), debido a que esta licencia garantiza que las transacciones realizadas por dos empresas cumplan con sus obligaciones conforme la ley, además asegura una comercialización de productos agrícolas justa, lo cual evita transacciones desleales y fraudulentas.

Si no se cumple con este requisito, tanto el comprador como el vendedor, deben sujetarse a la suspensión o revocación de la licencia, pues, una persona que opera un negocio de productos sin este documento puede enfrentar una pena pecuniaria de hasta \$1,200 por cada violación y hasta \$350 por cada día de violación(s). (United States Department of Agriculture, 2006)

La licencia PACA, lo deben obtener aquellas empresas o personas que realicen compra/venta de productos agrícolas perecederos, y que a su vez superen los 2000 kilos de vegetales comprados o vendidos, sean estos frescos o congelados, asimismo existe una lista de frutas y hortalizas frescas que abarca esta ley, en donde se encuentra el brócoli como vegetal. Si se requiere más información se puede obtener en la Rama PACA al 202-720-2890 según lo indica el artículo de Productos Cubiertos por el PACA.

Los productores y comerciantes de mercancías perecederas se benefician con esta ley, ya que pueden gestionar y hacer cumplir sus derechos, además les ofrece una protección automática que consiste en ejecutar el reglamento mercantil general de la industria de la agricultura estadounidense.



En el caso de que el vendedor quiera presentar un reclamo en contra del comprador, tendrá un costo menor si lo hace a través de la ley PACA, pues al hacerlo mediante un tribunal federal el costo es mayor, sin tomar en cuenta el pago de un abogado, la presentación de la demanda y la litigación<sup>6</sup> de la reclamación.

De igual manera si se requiere más información sobre esta ley, ya sea de los productos sujetos al mismo, de las solicitudes que debe llenar, de los trámites a seguir o sobre el reglamento de PACA se debe ingresar a la página de la LEY DE PACA.

### **Cuotas y contingentes arancelarios**

Estados Unidos limita la cantidad de importación de brócoli mediante la implementación de contingentes arancelarios<sup>7</sup>, por lo que otorga “cuotas” a Ecuador para las exportaciones que realice hacia Estados Unidos.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en base al Servicio de Inspección de Salud de Plantas, Frutas y Hortalizas de Importación (FAVIR) controla las importaciones, estableciendo los niveles máximos de comercialización de los productos agrícolas.

FAVIR maneja una lista de frutas y hortalizas aprobadas para el control de las importaciones, este mecanismo es fundamental para aquellas empresas comercializadoras de brócoli, pues proporciona información completa del producto que se necesite, en el caso de Ecuador se encuentran 69 productos aprobados entre frutas y hortalizas.


La información que obtiene luego de ingresar a la Guía de productos básicos específicamente para el brócoli es la siguiente:

---

<sup>6</sup> **Litigación:** Según el Diccionario de la lengua española litigar es disputar en juicio sobre alguna cosa.

<sup>7</sup> **Contingentes arancelarios:** Hacen referencia a unas determinadas cantidades de mercancía de importación, que durante cierto período de tiempo están total o parcialmente exentas del pago de derechos arancelarios. (COMERCIO EXTERIOR, 2004)

**Cuadro 12 Descripción de brassica spp (brócoli)**




 Departamento de Agricultura de los Estados Unidos  
 Servicio de Inspección de Salud de Plantas  
 Frutas y Hortalizas requisitos de importación (FAVIR)




**Nombre aprobado:** Brassica spp.



**Nombre científico (s):** Brassica spp.



**Nombre(s) común:** El brócoli, coles de Bruselas, repollo, coliflor, col rizada, chino, colinabo, Mostaza, Pak choi, nabo.



**Descripción:** Las especies del género Brassica.a

**Fuente:** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

**Realizado por:** Los autores

Los operarios de mercancías agrícolas también pueden obtener información acerca de los requisitos de importación, ingresando a la opción de Importación de productos básicos Informe (CIR).

Esta herramienta proporciona a los funcionarios información actualizada sobre la normativa de importación del producto que se seleccione, en el caso del brócoli con el nombre Brassica spp., muestra la siguiente información:

**Cuadro 13 Requisitos de importación de brócoli (CIR)**

**REQUISITOS DE IMPORTACIÓN**

- Permiso de Importación requerido:** Se requiere un permiso de importación.
- Sujeto a inspección:** Esta mercancía está sujeta a la inspección en el puerto de entrada y todos los requisitos generales del 7 CFR 319 0,56-3.

**Fuente:** USDA Departamento de Agricultura de los Estados Unidos; CIR

**Realizado por:** Los autores



Como se puede observar en los cuadros anteriores el enlace de USDA<sup>8</sup> proporciona información relevante del producto que se seleccione, lo cual permite una búsqueda correcta por país y por nombre, además se puede encontrar requisitos de importación, información del puerto, procedimientos de inspección, guía de productos básicos, entre otros.

### **Requisitos técnicos de calidad, seguridad (Inocuidad, Ley contra el Bioterrorismo)**

#### **- Servicio de Inocuidad**

Para que las transacciones de comercialización se realicen de manera correcta, los funcionarios deben cumplir con el Servicio de Inocuidad e Inspección del USDA, o sus siglas en inglés Food Safety and Inspection Service (FSIS) el mismo que emite un certificado de haber cumplido con los requisitos, necesarios de grado, tamaño, calidad y tiempo de maduración.

“El Departamento de Agricultura de Estados Unidos también cuenta con un programa de importación de la FDA<sup>9</sup>, el mismo que es responsable de hacer cumplir la Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos (FD & C Act) y otras leyes que tienen por objeto proteger la salud y seguridad de los consumidores. Estas leyes se aplican por igual a los productos nacionales e importados”. (DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE ESTADOS UNIDOS USDA, 2014)

Los productores también deben cumplir con los requisitos de saneamiento, puesto que, deben ser revisadas las instalaciones en donde se producen las hortalizas, la manera de envasado y el tipo de almacenamiento que utilizan.

La inspección que realizan los funcionarios no tiene costo alguno pero a su vez deben realizar el registro cada dos años. La FDA también debe recibir una notificación antes de realizar la exportación de hortalizas hacia Estados Unidos

<sup>8</sup> **USDA:** Departamento de agricultura de los Estados Unidos.

<sup>9</sup> **FDA:** Food and Drug Administration o Agencia de drogas y alimentos.

para que con este aviso puedan ser inspeccionados de manera eficiente los alimentos en el puerto de entrada.

Al ser el brócoli una hortaliza y un alimento para el ser humano, este se encuentra en la lista de la FDA como se observa en el siguiente cuadro, por lo que el brócoli es controlado, revisado e inspeccionado por este departamento para evitar que existan riesgos alimenticios y proteger la salud humana.

#### Cuadro 14 Alimentos que deben presentar notificación a la FDA

	Ingredientes dietéticos y suplementos dietéticos.
	Los preparados para lactantes
	Bebidas (incluyendo bebidas alcohólicas y agua embotellada)
	<b>Las frutas y hortalizas</b>
	Pescados y mariscos
	Productos lácteos y huevos
	Productos agrícolas crudos para uso como alimento o como componente de alimento
	Alimentación animal
	Alimentos y aditivos para alimentación animal
	Animales vivos de los alimentos

**Fuente:** FDA Food and Drug Administration; USDA  
**Realizado por:** Los autores



**Ley de modernización de la FDA de seguridad alimentaria (FSMA)**

“Esta reforma se convirtió en ley el 4 de enero de 2011 por el presidente Obama, su objetivo principal es garantizar el suministro de alimentos a Estados Unidos de manera segura al cambiar el enfoque de la contaminación para prevenirla”. (FDA U.S. Food and Drug Administration, 2014)

Es necesario que los productores agrícolas cumplan con la Ley de Modernización de la FDA de Seguridad Alimentaria, puesto que, trata de prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos y reducir el riesgo o los peligros causados por los mismos, es por esto que la FSMA realiza controles integrales y supervisa cada uno de los alimentos que ingresan a Estados Unidos de manera eficiente y asegurando la mínima probabilidad de riesgo en los alimentos.

Los funcionarios necesitan registrarse en la FDA, y renovar el mismo cada dos años para ser inspeccionados, pero además este departamento exige la verificación de los alimentos para comprobar que estos no hayan sido adulterados y cumplan con todos los requisitos establecidos en esta ley.

**Cuadro 15 Elementos de la FDA para el control seguro de los alimentos**

CONTROLES PRVENTIVOS	INSPECCIÓN Y CUMPLIMIENTO	SEGURIDAD DE ALIMENTOS IMPORTADOS	RESPUESTA	ASOCIACIONES MEJORADAS
<ul style="list-style-type: none"><li>•La FDA exige controles integrales, basados en la prevención.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•La FDA inspeccionará de manera frecuente a los productores de alimentos, basado en el riesgo de alimentos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Los alimentos importados deben cumplir con los estándares de EE.UU. para garantizar seguridad a los consumidores estadounidenses.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•De ser necesario la FDA retirará los productos alimenticios que presenten riesgo para los consumidores estadounidenses.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•La FDA mejora su control a través de la colaboración de otros departamentos para asegurar la salud pública.</li></ul>

**Fuente:** FSMA  
**Realizado por:** Los autores





La FSMA se basa en cinco principales elementos para el control seguro de los productos alimenticios, los mismos que deben cumplir con ciertos estándares establecidos, garantizando la importación de alimentos seguros por parte de Estados Unidos.

## LEY CONTRA EL BIOTERRORISMO DE 2002

“Los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001 reforzaron la necesidad de mejorar la seguridad de los Estados Unidos. El Congreso respondió al aprobar la Ley de Seguridad de la Salud Pública y preparación y respuesta ante el Bioterrorismo de 2002 (la Ley de Bioterrorismo), que el presidente Bush firmó el 12 de junio 2002”. (FDA Food and Drug Administration , 2009)

La ley contra el Bioterrorismo se divide en 5 capítulos, en donde se indica los controles sobre agentes biológicos<sup>10</sup> peligrosos y toxinas, la protección de seguridad y vigilancia de alimentos y las disposiciones adicionales a esta ley.

Esta ley evita que existan ataques terroristas y situaciones emergentes en cuanto a los productos alimenticios de los Estados Unidos, por lo que requiere de una notificación previa de los alimentos que van a ser importados y de igual manera se solicita que los productores de alimentos se registren en el FDA.

### Requisitos de marcado y etiquetado

#### - Etiquetado

La etiqueta del producto proporciona información nutricional ayudando a los consumidores a tomar decisiones sobre el alimento que va a consumir, es por esto que la FDA a través de la Ley de etiquetado propone nuevos cambios en cuanto a la etiqueta que debe ser utilizada en los alimentos.

---

<sup>10</sup> **Agentes biológicos:** Microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. (CONSEJO INTERTERRITORIAL, 2001)



Las nuevas propuestas de la FDA en cuanto a etiquetado afectan a los importadores, ya que deben cumplir con todas las disposiciones establecidas. Al existir en Estados Unidos altas tasas de obesidad, con esta nueva propuesta la FDA, busca que los estadounidenses tomen conciencia de los alimentos que consumen.

Petroecuador señala que: “La información nutricional es necesaria para todo tipo de alimento y debe contener detalles como: el tamaño de la porción; calorías totales; calorías de la grasa; calorías de grasas saturadas; grasas totales; grasas trans; grasas poli saturadas; grasas mono saturadas; colesterol; sodio; potasio (opcional); carbohidratos totales; fibra dietética; fibra soluble (opcional); fibra insoluble (opcional); azúcares; alcohol de azúcar (opcional); otros carbohidratos (opcional); proteínas; cantidad de proteínas por porción; declaración de contenido vitamínico y de minerales; y, porcentajes referenciales de consumo diario”. (PROECUADOR, 2013)

#### - **Marcado**

El marcado de origen hace relación con el país de manufactura, producción o cultivo del bien, no debe ser engañoso y debe precisar claramente el país de origen de las mercancías. Es por este motivo que antes de ingresar los productos es fundamental cerciorarse que los bienes hayan sido debidamente marcados antes de ser despachados a Estados Unidos, pues de otra manera, éstos serán detenidos por el USCBP<sup>11</sup>. (PROECUADOR, 2013)

El marcado del producto sirve para determinar el arancel al que está sujeto, por lo que no debe borrarse ni dañarse, debe estar escrito en inglés, y en caso de que existan faltas en cuanto al marcado, el productor está sujeto a las correspondientes sanciones, incluyendo la destrucción de la mercadería, o la reexportación del mismo, siempre y cuando se haya pagado la multa impuesta. Existen algunas excepciones al marcado de origen establecidos en el Code of

---

<sup>11</sup> USCBP: U.S. Department of homeland security o Aduanas y protección fronteriza de Estados Unidos.



Federal Regulations o Código Federal de Regulaciones, las mismas que se dan cuando:

- ✓ La mercancía no permite que sea marcada en algunas frutas y vegetales.
- ✓ La mercancía no puede ser marcada antes de enviarla a Estados Unidos sin que sufra daño, como por ejemplo los huevos.
- ✓ La mercancía no puede ser marcada antes del envío por que los costos de hacerlo serían excesivamente altos.
- ✓ El marcado del envase indica de manera razonable el origen de la mercancía.
- ✓ La mercancía es una sustancia líquida, como por ejemplo el petróleo.
- ✓ El destino de la mercancía es para ser consumida o utilizada por el importador y no servirá para la venta.
- ✓ La mercancía que ha sido producida 20 años antes de su importación y;
- ✓ Cuando el marcado de la mercancía es económicamente prohibida.

Luego de analizar las barreras no arancelarias que establece Estados Unidos, se puede decir que la FDA (Food and Drug Administration) cuenta con diferentes departamentos de control tales como: la Ley de bioterrorismo, el Servicio de Inspección e Inocuidad de Estados Unidos, la Ley de Modernización de la FDA de Seguridad Alimentaria y la Ley de etiquetado entre otras.

La FDA puede verificar otros requisitos necesarios como: Buenas prácticas de manufactura o Good Manufacturing Practiques (GMP), Cumplimiento de Etiqueta o Labeling Compliance (LC) y Análisis de riesgos y puntos críticos de control o Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP).

Cabe recalcar que los productores deben tomar en cuenta todas estas leyes para no tener problemas al momento de exportar productos agrícolas y evitar que sean retenidos en el puerto de entrada de Estados Unidos, además evitan pagar multas y estar sujetos a sanciones que pueden traer altos costos para las empresas ecuatorianas.



## CAPITULO IV: COSTOS DE PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI ECUATORIANO

### 4.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN: GENERALIDADES

Para determinar los costos de producción de brócoli se obtuvo información de la Corporación de Productores Agrícolas Huertos Gatazo Zambrano, el mismo que utiliza el sistema de costeo por órdenes de producción, siendo necesario analizar lo que es la contabilidad de costos y los sistemas de costeo existentes, para comprender el sistema que maneja la corporación.

#### 4.1.1 Contabilidad de Costos

Determinar el costo en una empresa es indispensable, pues, al ser el valor de todos los recursos económicos que se utilizan para la producción de un bien o servicio es necesario calcularlos.

La contabilidad de costos es una herramienta que permite determinar el comportamiento de los costos necesarios para la toma de decisiones oportuna, así mismo, permite obtener información sobre el costo unitario del producto y realizar una medición adecuada de los resultados. La finalidad primordial de la contabilidad de costos es controlar adecuadamente los tres elementos del costo, como son: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

- **Materia prima:** Son los principales recursos que se utilizan en la producción, siendo necesarios para que el producto pueda ser elaborado. Se clasifica en materiales directos e indirectos.



Los materiales directos son aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto, mientras que los materiales indirectos son los que están involucrados en la elaboración de un producto pero no son fácilmente identificables.

- **Mano de obra:** Es el esfuerzo tanto físico como mental que se utiliza para la elaboración de un producto, y, a su vez se clasifica en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

La mano de obra directa es la que está involucrada directamente con la elaboración de un producto y puede asociarse con facilidad a este, mientras que la mano de obra indirecta es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la elaboración de un producto.

- **Costos indirectos de fabricación:** Son todos los costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los costos incurridos en la producción que no son fácilmente identificables. (GESTIOPOLIS, 2001)

#### 4.1.2 Sistemas de costos

El sistema de costos que utilizan las empresas depende del esquema del proceso productivo, el tipo de producto y, de cómo acumulan los costos, el cual se clasifica en:

- ✓ Costos por procesos
- ✓ Costos por órdenes de producción



#### 4.1.2.1 Costos por procesos

Este método de costos se utiliza en procesos de línea divididos en etapas, se da generalmente en empresas monopductoras<sup>12</sup> y que elaboran productos de consumo masivo. La producción suele ser homogénea, no muy diversificada y se obtiene a través de una producción uniforme. En este método de costeo se considera al proceso como generador de costo.

Es necesario cumplir con las etapas operacionales (departamentos, centros de costos, centros de responsabilidad, funciones y operaciones) que se da en este tipo de costeo, pues permite tener información analítica y es posible controlar el desempeño de cada centro, además se puede identificar fácilmente que etapa del proceso origina mayores costos, permitiendo tomar medidas correctivas para lograr la mayor eficiencia en cada etapa productiva.

#### 4.1.2.2 Costos por órdenes de producción

Este sistema de costeo se utiliza en procesos productivos intermitentes con lotes de productos bien diferenciados y producidos por encargo, se da generalmente en empresas polipductoras<sup>13</sup>. Las órdenes de producción son la fuente generadora del costo.

La orden de producción es un documento que emite el departamento de control de producción para que se inicie la producción de un determinado lote de productos. Es necesario realizar una **hoja de trabajo** en donde se detalla la estructura del costo de cada orden. (Pellegrino, 2014)

La corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano utiliza este sistema de costos debido a que utiliza una producción por cada lote separado con cantidades definidas.

---

<sup>12</sup> Empresas monopductoras: Son aquellas empresas que producen y ofrecen un solo bien o un solo servicio.

<sup>13</sup> Empresas polipductoras: Son aquellas empresas que producen y ofrecen varios productos o servicios.



Las características del sistema por órdenes de producción son:

- Se realizan órdenes y se llevan los costos por cada lote y se utiliza la cuenta de Inventario de productos en proceso.
- Los costos directos se registran en la cuenta Inventario de productos en proceso y en la hoja de trabajo.
- Los costos indirectos se registran en la cuenta de Costos indirectos de fabricación y no se registra en la hoja de trabajo.
- Se utiliza un método llamado tasa predeterminada para estimar los costos indirectos de fabricación, el cual, depende del factor determinante (horas mano de obra, horas máquina, materia prima) para establecer dicho costo.

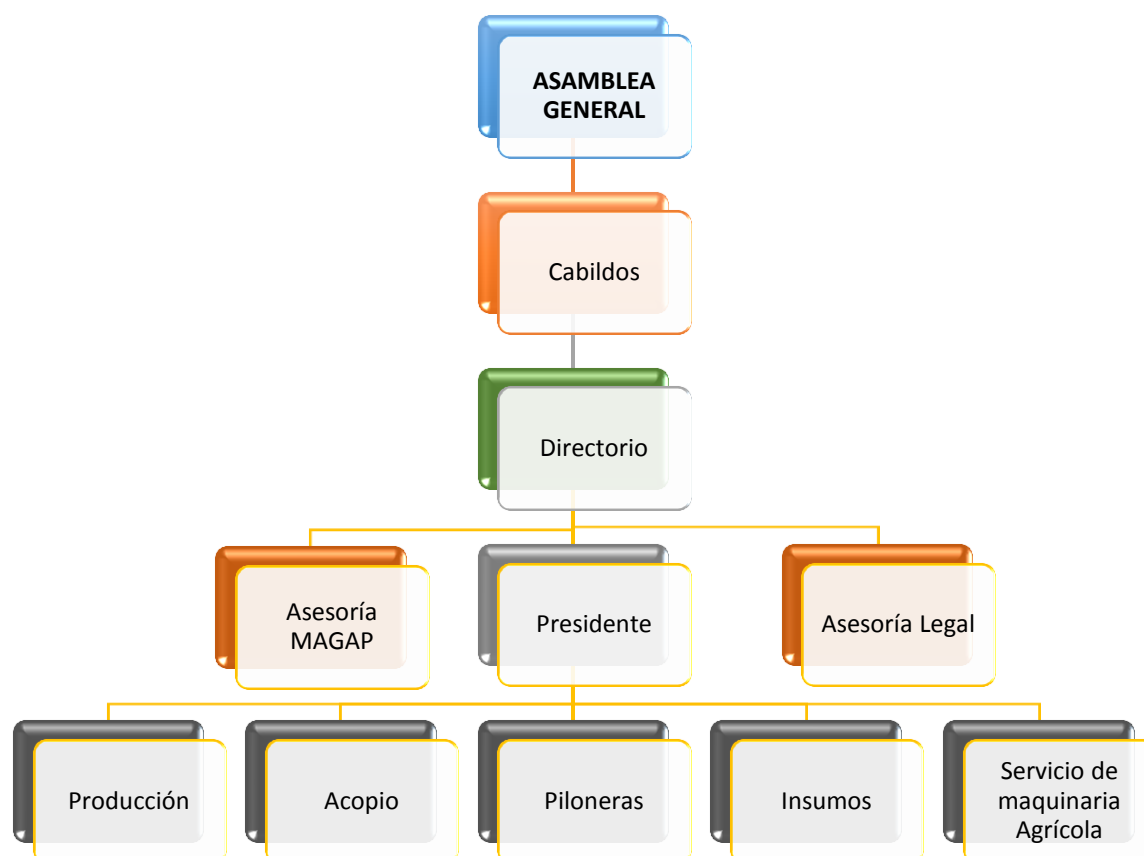
Los costos de producción de brócoli en la corporación Huertos Gatazo Zambrano son calculados mediante la utilización del modelo de **costos por órdenes o lotes de producción**, el mismo que se calcula por hectárea, debido a que los agricultores registran los costos incurridos en la producción, previa la existencia de una orden (lote).

Previo a la presentación de la hoja de control de costos total, se detalla cada uno de los procesos de producción de brócoli que realiza la corporación en donde se determina el costo por kilogramo de brócoli.

## 4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI: CORPORACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS HUERTOS GATAZO ZAMBRANO

### 4.2.1 Estructura Organizacional

Para establecer los costos de producción del brócoli se obtuvo información de la Corporación de Productores Agrícolas Huertos Gatazo Zambrano, una asociación de 120 agricultores que se encuentra constituida en base al siguiente organigrama:



**Fuente:** Corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano

**Realizado por:** Los Autores

Como se puede observar, esta corporación cuenta con una asamblea general conformada por todos los socios y no socios agricultores, seguido de los cabildos que lo conforman la comunidad de este sector, luego se encuentra el directorio, los departamentos de asesoría MAGAP y asesoría jurídica, la presidencia y los cinco departamentos principales que se encuentran a su cargo, como son: producción, acopio, piloneras, insumos y servicio de maquinaria agrícola.

La asamblea general es la que decide si se realiza cualquier contrato o convenio con una institución pública o privada, los mismos que se reúnen para tomar decisiones con todos los miembros.

Los cabildos están conformados por toda la comunidad de Gatazo Zambrano, mientras que en el directorio se encuentra el presidente, vicepresidente, secretaria, contador y vocales.





Posteriormente se encuentra la asesoría legal y la asesoría MAGAP, esta última la encargada de capacitar a los pequeños agricultores en la forma de cultivo de las hortalizas y la clase de insumos que deben utilizar para su siembra, además les proporcionan capacitaciones basadas en la buena utilización de las tierras y los diferentes procesos productivos, para disminuir así sus costos e incrementar sus ganancias.

El departamento de producción se encarga de sembrar las semillas de brócoli y proporcionar a los agricultores la plántula del mismo, para que a su vez, éstos continúen con el proceso productivo de la hortaliza.

En el departamento de acopio se controla el ingreso de cada gaveta de brócoli, pues aquí es en donde se inspecciona el tamaño y peso mediante un muestreo, determinando así, si existe un porcentaje de fallas. Luego de este control, las gavetas de brócoli ya inspeccionadas y aprobadas pasan a la pilonera, que es en donde se almacena todo el brócoli listo para ser enviado a la exportadora.

El departamento de insumos facilita a los agricultores, varios productos en cuanto a la preparación de tierras antes de la siembra, remedios contra las plagas y demás insumos necesarios en la producción de brócoli, los mismos que tienen sello verde, ya que son exigencias del mercado japonés para la producción de esta hortaliza, lo cual indica que son de buena calidad y no contaminantes para el consumo humano.

El servicio de maquinaria agrícola ofrece a los socios de Gatazo Zambrano tractores para el arado antes de la preparación de tierras y después de la cosecha. Además cuenta con choferes profesionales en cuanto al manejo de esta maquinaria. (Echevería I. , 2014)

#### **4.2.2 Características generales**

La corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano ubicada en la provincia de Chimborazo, cantón Colta, realiza la producción de brócoli con una constante rotación de cultivos, para de esta forma impedir que los terrenos se desgasten y evitar costos de mantenimiento en plagas. (Echevería G. , 2014)

Esta corporación cuenta con 200 hectáreas para la producción de brócoli dividida en 6 sectores, con una asociación de 120 socios y con la participación de más de 200 proveedores de las localidades lejanas, llegando a producir así 500 mil plantas aproximadamente por semana.

Los agricultores implementan las buenas prácticas agrícolas con cuidado al medio ambiente asegurando así la salud y seguridad de los trabajadores, utilizando productos no tóxicos.

Se puede observar en la siguiente imagen como los agricultores realizan la producción de hortalizas con una rotación de cultivos, el cual se basa en sembrar por lote<sup>14</sup> un tipo de hortaliza diferente a la cultivada anteriormente.

Los proveedores de brócoli cuentan con el apoyo y asistencia de la corporación, ya que, utilizan los mismos insumos para obtener un brócoli de calidad y de iguales características como los socios de la corporación Gatazo Zambrano.

#### **Gráfico 16 Producción de cultivos por lotes**



**Fuente:** Investigación en la provincia de Chimborazo

**Realizado por:** Los Autores

---

<sup>14</sup> Lote.- Es una superficie o cantidad de terreno destinada para la producción.



## 4.3 LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

### 4.2.2 Siembra

Según Echeverría la línea de producción de brócoli en la corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano, cuenta con dos áreas de sembrado: el centro de desarrollo de las plantas y el sembrado en el campo. (Echeverría G. , 2014)

### 4.2.3 Centro de desarrollo de las plantas

En este centro se utiliza una turba estéril<sup>15</sup> para la producción de plántulas, la misma que se coloca en bandejas, para después ubicar las semillas de la marca Avenger<sup>16</sup>, con un costo de \$700 cada tarro que contiene 100 mil semillas.

Luego de 2 días de germinación se procede a llevar las bandejas con las semillas a los invernaderos, los cuales cuentan con sistemas tecnificados de riego automatizado por aspersión<sup>17</sup>, permaneciendo en los invernaderos cerca de cuatro semanas en donde se les proporciona un correcto sistema de fertilización y aplicación de pesticidas.

Luego de las 4 semanas las plántulas están bien desarrolladas y listas para ser vendidas tanto a los socios como a los no socios de la corporación, los mismos que proceden a sembrar estas plántulas en el campo.

---

<sup>15</sup> Turba: Tipo de suelo de pocos nutrientes, estéril, muy estable, duradera con buena aerificación y retención de la humedad

<sup>16</sup> Semilla Avenger: Es el híbrido líder en el mercado por su amplia adaptación y consistentes rendimientos, produce una planta vigorosa cabezas bien domadas con grano fino y gran peso, ideal para un buen aprovechamiento de floretes. Su madurez está entre los 85-90 días. (SAKATA, 2013)

<sup>17</sup> Riego por aspersión: Riego en forma de lluvia.

#### 4.2.4 Traslado al campo

Para proceder a sembrar las plántulas de brócoli en el campo, lo principal es que el terreno este bien preparado, y para esto la corporación cuenta con un tractor, lo que ayuda a la elaboración de surcos. El costo del servicio de maquinaria que ofrece la corporación Huertos Gatazo Zambrano a los pequeños agricultores es:

**Cuadro 16 Costos de servicio de maquinaria**

PRODUCTOR AGRÍCOLA	Horas	Costo por horas
Socio	1	\$10,00
No socio	1	\$12,00

**Fuente:** Investigación en la Corporación Huertos Gatazo Zambrano

**Realizado por:** Los autores

Los agricultores también utilizan insumos necesarios para la preparación de las tierras, los mismos que son proporcionados por la corporación. Luego de haber preparado la tierra para su respectiva siembra, los pequeños agricultores adquieren las plántulas al siguiente costo:

**Cuadro 17 Costo plántulas de brócoli**

PRODUCTORES AGRÍCOLAS	Unidad	Costo por unidad
Socios	Millar	\$12,50
No socios	Millar	\$13,00

**Fuente:** Investigación en la Corporación Huertos Gatazo Zambrano

**Realizado por:** Los autores

La siembra de las plántulas se la realiza de forma manual en cada uno de los lotes, tanto de los socios como de los no socios de la corporación Gatazo Zambrano.



El ciclo de producción del brócoli dura aproximadamente de 14 a 15 semanas dependiendo del clima, por lo que, antes de la cosecha la asesoría MAGAP realiza controles para determinar si está en óptimas condiciones y listo para ser recolectado. Este proceso de recolección dura entre dos a tres entradas<sup>18</sup>, debido a que la maduración del brócoli no es estable.

#### 4.2.5 Acopio de brócoli

Los socios y no socios de la corporación llegan con el brócoli recolectado y en gavetas al centro de acopio para que se pese y se realice un muestreo, el mismo que determina si posee las características necesarias para su posterior exportación, además cuenta con un cuarto refrigerado para almacenar el brócoli y evitar que este no pierda sus propiedades nutritivas.

#### 4.2.6 Piloneras

Luego de la adquisición e inspección de las gavetas de brócoli en el departamento de acopio, se procede a almacenarlo en la pilonera de la corporación, para posteriormente ser llevado hacia Nova Alimentos, pues, ésta empresa se encarga de procesar el brócoli mediante IQF<sup>19</sup>, y exportarlo hacia Estados Unidos y Japón.

#### 4.2.7 Certificado Global GAP<sup>20</sup>

En lo que se refiere a las capacitaciones, al control de producción del brócoli, y al centro de acopio, no tienen ningún costo, puesto que los pequeños agricultores reciben capacitaciones gratuitas en cuanto a la producción de buena calidad de esta hortaliza.

---

<sup>18</sup> Entradas.- Proceso de volver a recolectar.

<sup>19</sup> Proceso IQF.- Enfriamiento del brócoli a máxima temperaturas.

<sup>20</sup> Certificado GLOBAL GAP: Es un sistema de gestión que garantiza que la hortaliza que se exporta, cumple con requerimientos de inocuidad, con las normas de seguridad laboral y se cumple con el tema ambiental. (Echevería G. , 2014)



La excelente calidad de brócoli producido en la corporación Huertos Gatazo Zambrano permite que sea reconocido a nivel internacional, pues, es la única comunidad que posee el certificado GLOBAL G.A.P (**Anexo 12**).

#### **4.2.8 Controles de brócoli**

La producción de brócoli en la corporación Huertos Gatazo Zambrano es controlada por visitas técnicas de 2 días a la semana por el personal del MAGAP, para evitar así que se pierda la calidad de brócoli producido.

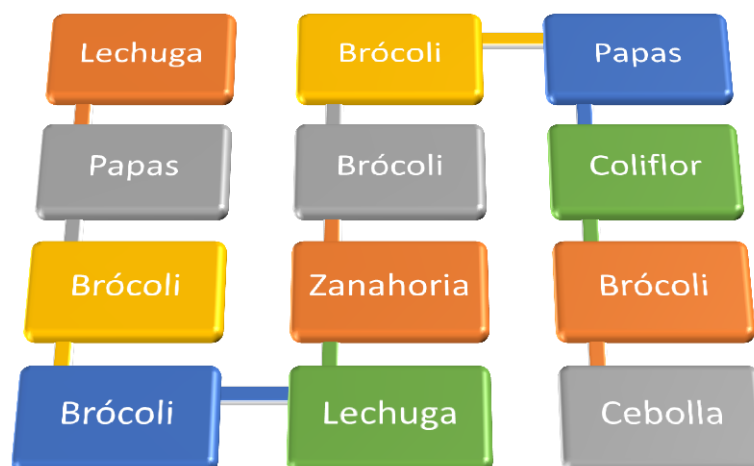
Estos controles de calidad se dan en los lotes de los pequeños agricultores, durante la producción de brócoli y al momento de realizar la cosecha. También se realiza un control de calidad en el centro de acopio, para su posterior traslado a la empresa exportadora.

#### **4.2.9 Estructura de producción**

Los socios y no socios de la corporación realizan una producción de hortalizas denominada agricultura limpia, la misma que consiste en sembrar por lotes, con una rotación constante de cultivos evitando el desgaste del suelo y aprovechando los nutrientes que se quedan en la tierra por el cultivo de otras hortalizas.

La forma de cultivo que realizan los socios y no socios de la corporación es: en el lote 1 se realiza una producción de lechuga, en el lote 2 una producción de papas, y en el lote 3 y 4 una producción de brócoli; manteniendo así una producción rotativa en los siguientes lotes, sin que esta se vuelva a repetir consecutivamente, como se muestra en el siguiente cuadro.

La corporación Huertos Gatazo Zambrano no practica la agricultura orgánica, puesto que los terrenos tienen que descansar de 3 a 4 años, representando un alto costo por no cosechar durante este tiempo.

**Cuadro 18 Producción de brócoli con rotación de cultivos**

**Fuente:** MAGAP Riobamba, Corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano

**Realizado por:** Los Autores

### 4.3 CÁLCULO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI

Luego del análisis de cada uno de los procesos de producción de brócoli en la corporación Huertos Gatazo Zambrano se procede indicar la hoja de control de costos de producción, en la que se registra tanto el costo unitario como el costo total incurrido.

Como se observa en el siguiente cuadro el costo por hectárea de brócoli es de \$6.253,00 dólares, sin embargo los productores tienen claro que el costo de cada kilogramo es de \$0,26.

Los agricultores a su vez venden el brócoli con un margen de ganancia del 15% sobre el costo, llegando así a ofrecer a \$0,30 el kilogramo a la corporación Huertos Gatazo Zambrano.

Cuadro 19 Costos de producción de brócoli

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUAPULTURA Y PESCA DIRECCIÓN PROVINCIAL AGROPECUARIA DE CHIMBORAZO HUERTOS GATAZO ZAMBRANO COSTOS DE PRODUCCIÓN DE 1 HECTÁREA DE BRÓCOLI 2013						
RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	C.UN.USD	SUBTOTAL	TOTAL USD	%
<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
<b>1. PREPARACIÓN DEL SUELO</b>						
Arada-rastra-tractor	Hora/tractor	3	12	36		
Cruzada y surcada	Yunta	0	12	0		
					36	0,58
<b>2.MANO DE OBRA DIRECTA</b>						
Siembra	Jornal	10	10,00	100,00		
Abonamiento	Jornal	2	10,00	20,00		
Deshierbas	Jornal	14	10,00	140,00		
Aplicación fitosanitarias	Jornal	2	10,00	20,00		
Riego	Jornal	2	10,00	20,00		
					300,00	4,80
<b>3. MANEJO DEL CULTIVO</b>						
<b>a. Plántulas</b>	UNIDAD	35000	0,12	4.200,00		
<b>b. Controles Fitosanitarios</b>						
Plagas	Litros	2	20,00	40,00		
Enfermedades	Litros	2	20,00	40,00		
					4.280,00	68,45
<b>c. Fertilizantes</b>						
10-30-10 y nitratos	Sacos	5	37,00	185,00		
Urea	Sacos	3	34,00	102,00		
Abono orgánico	Camión	1	200,00	200,00		
					487,00	7,79
<b>4.COSECHA</b>						
Cosecha	Jornal	15	10,00	150,00		
Embalaje	Sacos	2000	0,20	400,00		
Transporte	Sacos	2000	0,30	600,00		
					1.150,00	18,39
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>					<b>6.253,00</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>						
Uso de la tierra	Ha	1	0,00	0,00		
Administración y Asistencia técnica	%	15	0,00	0,00		
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>					<b>6.253,00</b>	<b>100</b>



**Cuadro 20 Beneficio de la producción de brócoli**

BENEFICIO NETO	
CONCEPTO	USD
<b>A. EGRESOS</b>	
Costos directos	6.253,00
Costos indirectos	0,00
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>6.253,00</b>
<b>B. INGRESOS</b>	
Rendimiento en sacos	2.000
Valor de venta del saco	3,50
<b>INGRESO TOTAL</b>	<b>7.000,00</b>
<b>BENEFICIO NETO</b>	<b>747,00</b>

**Fuente:** MAGAP Riobamba, Corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano

**Realizado por:** Los Autores

La Corporación Huertos Gatazo Zambrano mide el rendimiento del brócoli en sacos para poder establecer el beneficio neto, por lo que, los ingresos que se obtienen por la producción de una hectárea de brócoli son \$ 7000, pues, el rendimiento es de 2000 sacos de brócoli y el valor de venta de \$ 3,5 obteniendo un beneficio neto de \$ 747,00 (7000-6253).

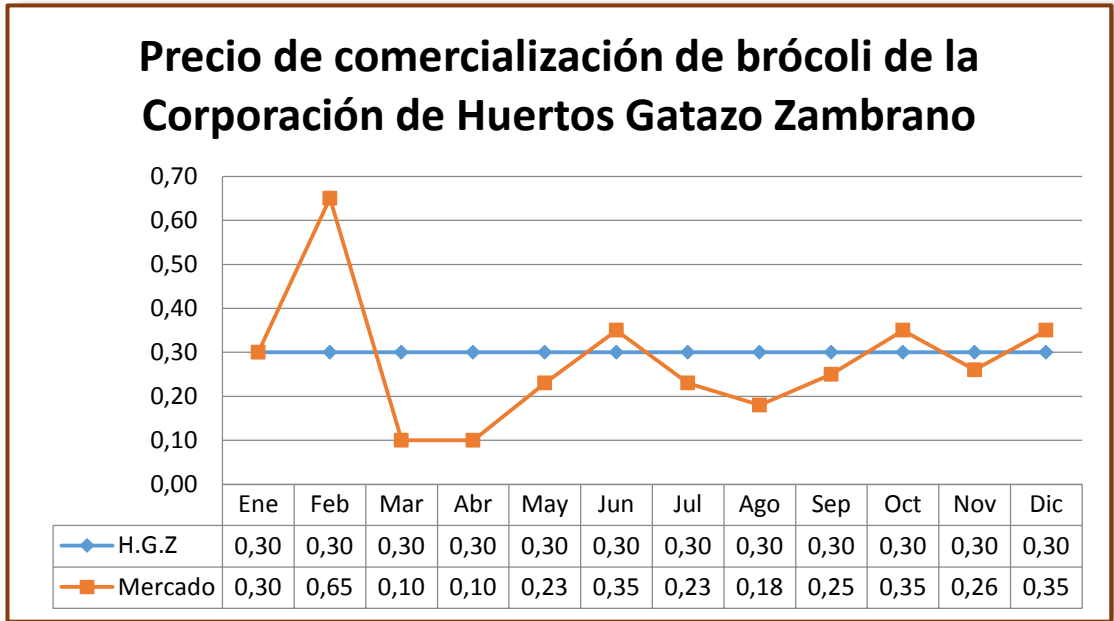
#### 4.3.1 Precio de comercialización nacional

La Corporación de Productores Agrícolas Huertos Gatazo Zambrano ha mantenido un precio fijo de \$ 0,30 el Kilogramo de brócoli al momento de comprar a los socios y no socios de la corporación, debido a que el precio en el mercado varía mes a mes.

Estas variaciones en los precios ocurren porque en determinados meses los no socios de la corporación Gatazo Zambrano deciden vender el brócoli en el mercado nacional, y no a la corporación, ya que los precios son altos, causando así una sobreoferta que afecta directamente al precio, como se puede observar en el siguiente gráfico:



Gráfico 17 Precios de comercialización de brócoli de la Corporación Huertos Gatazo Zambrano (2013)



**Fuente:** MAGAP Riobamba, Corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano

**Realizado por:** Los Autores

La corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano actualmente cuenta con un contrato que se renueva cada dos años con la empresa exportadora Nova Alimentos, el cual consiste en entregarle la producción de brócoli recolectada de los socios y de los no socios de la corporación.

A su vez Japón mantiene una relación comercial con la exportadora Nova Alimentos, puesto que esta empresa a más de tener su propia producción de brócoli, mantiene un contrato con la Corporación de Productores Agrícolas Huertos Gatazo Zambrano debido a que la corporación cuenta con un brócoli de alta calidad y utiliza insumos de sello verde, por lo que ha obtenido un Certificado GLOBAL G.A.P., el mismo que fue emitido por una empresa japonesa ubicada en Quito.

La corporación al poseer un Certificado GLOBAL G.A.P, ha recibido solicitudes de otras empresas exportadoras de brócoli como ECOFROZ, para que se les



proporcionara brócoli, pero la aceptación o negación de la solicitud depende de los socios y no socios miembros de la corporación. (Echevería I. , 2014)

Luego de trasladar el brócoli desde la corporación hasta la empresa exportadora ubicada en Quito se empieza a determinar todos los costos de exportación del brócoli ecuatoriano.

## **4.4 COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI**

Los costos de las distintas etapas y procesos por los que pasa el brócoli antes de ser exportado son los siguientes:

- ▶ Costos de preparación y empaque
- ▶ Costos de manipulación del brócoli
- ▶ Costos de transporte
- ▶ Costos de seguro
- ▶ Costo de gestión administrativa
- ▶ Costo por pérdida del producto

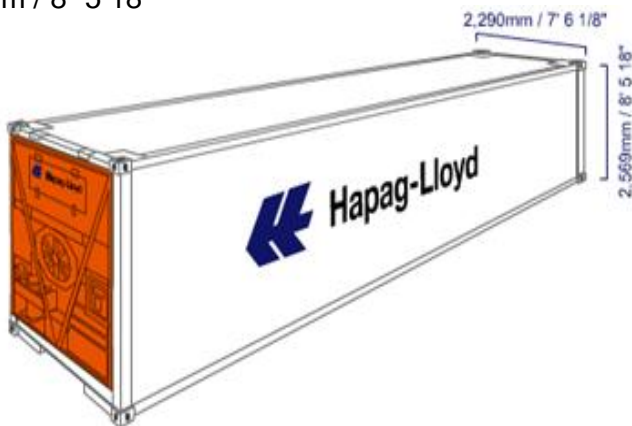
El cálculo de estos costos se realiza en base a la información que proporciona el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA , 2006)

### **4.4.1 Negociación**

Para realizar la exportación de brócoli ecuatoriano hacia el mercado estadounidense se realiza un supuesto de que la empresa exportadora ubicada en Quito comercializa un container lleno de brócoli de 40' Reefer High Cube hacia Maryland-Estados Unidos de América, pues al ser el Estado que consume en su mayoría el brócoli se realiza el cálculo de los costos hacia ese lugar.

Las características generales que tiene el contenedor para la exportación de brócoli son las siguientes:

Cuadro 21 Container 40' Reefer High Cube – Características generales

40' Reefer High Cube Información General del contenedor	
<b>Capacidad</b>	67.36 cbm/2,380 cbft
<b>Grupo de tipo ISO</b>	45 RT
<b>Tamaño de tipo ISO</b>	45 R1
<b>Door Opening Dimensions - Dimensiones apertura de la puerta</b> <b>Ancho:</b> 2.290mm / 7" 6 1/8" <b>Alto:</b> 2.569mm / 8" 5 18"	
	

Cuadro 22 Características del contenedor

Dimensión interna				Apertura de la puerta	
Medidas	Longitud	Ancho	Altura	Ancho	Altura
<b>Milímetros</b>	11,58	2,29	2,402	2,29	2,569
<b>Pies</b>	39' 11 7/8"	7' 6 1/8"	7' 10 1/2"	7' 6 1/8"	8' 5 1/8"

Peso			
Medida	Max Bruto	Tara	Capacidad Max
<b>Kilogramos</b>	34,000	4,480	29,520
<b>Libras</b>	74,960	9,880	65,080

Fuente: Hapag-Lloyd, ICONTAINERS

Realizado por: Los Autores

Una vez determinada las características del contenedor, se establece la cantidad de kilogramos y el número de cajas necesarias de brócoli para exportar el contenedor.

**Cuadro 23 Cantidad de brócoli de exportación – Container lleno**

Container	Unidades (Cajas)	Peso (Caja)	Total de cajas
29520 kg	1	10 kg	2.952

**Fuente:** Hapag-Lloyd.

**Realizado por:** Los autores

Como se muestra en el cuadro anterior, para enviar un contenedor lleno de brócoli hacia Maryland-Estados Unidos se debe exportar 2.952 cajas de brócoli o 29.520 kilogramos.

Una vez determinada la cantidad de kilogramos a exportar se procede a establecer los costos de las distintas etapas o procesos por los que pasa el brócoli, para su posterior exportación.

#### 4.4.2 Costo de preparación y empaque del brócoli

Este proceso se inicia con la llegada del brócoli en pellas a la empresa en donde es sometido a un control de calidad y mediante un muestreo pesan y miden a la hortaliza en una báscula<sup>21</sup>, para posteriormente ser despachado en las instalaciones de la empresa.



Como el brócoli ingresa a la empresa en pellas, necesita ser preparado y empaquetado, por lo que se corta y lava el brócoli, para su posterior congelamiento IQF, en donde el brócoli puede

<sup>21</sup> Báscula: Balanza utilizada para pesar y medir productos.

preservar su frescura, sabor y color por más de dos años.



Luego del proceso IQF el brócoli está listo para ser empaquetado, el mismo que debe ser el adecuado para mantener la calidad del producto.

**Cuadro 24 Costos de preparación y empaquetado de brócoli**

Descripción	Valor
Costo de adquisición (corporación) por kg.	0,30
Costo proceso IQF	0,25
Costo empresa (corte, lavado)	0,18
Costo de empaquetado por kilogramo	0,12
<b>Costo de preparación y empaque por kg.</b>	<b>0,85</b>
Costo por contenedor (29.520 kg * 0,85)	<b>\$25.092,00</b>

**Fuente:** Corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano.  
**Realizado por:** Los Autores

El costo de la caja para colocar el brócoli es de \$0,80 dando un costo por kilogramo de \$0,08 a esto se suma \$0,04 por las fundas y la etiqueta para obtener un costo total de empaquetado de \$0,12.

#### 4.4.3 Costos de manipulación del brócoli

En una empresa exportadora es importante tener en cuenta el costo de manipulación del producto, pues muchas de las veces se necesita de maquinaria para cargar o descargar la mercadería, siendo necesario analizar este costo.

El costo de manipulación debe ser calculado en base al número de veces que se carga y descarga el producto, este proceso resulta ser un costo significativo para la empresa exportadora/importadora.

En el caso de que se contrate un montacargas manual para subir las cajas de 10 kg al container y ser transportado hasta el puerto de origen, este tiene un costo de \$ 468,00 por contenedor, pero además, una vez llegado al puerto, también se debe contratar un servicio de montacargas para descargar y dejar la mercadería al costado del buque el cual tiene un costo de \$295,00.

Existe también una manipulación del producto cuando se carga la mercadería al barco, llamado costo de estiba, a un precio de \$160,83 el mismo que se obtuvo por información proporcionada por la empresa CONTECON de Guayaquil S.A. (**Anexo 11**). Asimismo también se debe incurrir en un costo de estiba al momento de llegar la mercadería al puerto de destino, el mismo que tiene un costo de \$1979,58.

A continuación se muestran los distintos costos de manipulación por kilogramo en los que se incurre para exportar un contenedor lleno de brócoli.

**Cuadro 25 Costos de manipulación de brócoli por kilogramo**

Descripción	Valor
Costo de manipulación-instalaciones de la empresa	\$0,02
Costo de manipulación-descarga al puerto de origen	\$0,01
Costo de estiba – carga en el puerto de origen	\$0,00545
Costo de estiba- descarga en el puerto de destino	\$0,0671
<b>Costo total de manipulación de brócoli</b>	<b>\$0,1026</b>
Costo por contenedor (29520 kg *0,11)	<b>\$3028,75</b>

**Fuente:** CONTECON

**Realizado por:** Los autores

#### 4.4.4 Costos de transporte

Luego de que el brócoli pasa por el proceso de preparación y empaquetado, necesita ser transportado desde Quito hasta el puerto de Guayaquil por vía terrestre y por transporte marítimo al puerto de Baltimore-Estados Unidos por lo que se incurre en los siguientes costos.

##### 4.4.4.1 Ruta comercial Ecuador – Estados Unidos de América

La ruta de comercialización de brócoli entre Ecuador y Estados Unidos de América, inicia desde Quito–Ecuador hasta el puerto de Guayaquil por transporte terrestre y luego hasta el puerto de Baltimore (Maryland) - Estados Unidos, por transporte marítimo.

**Gráfico 18 Ruta comercial Ecuador – Estados Unidos de América**



**Fuente:** GOOGLE MAPS  
**Realizado por:** Los Autores



El costo de transporte terrestre hasta llegar al puerto de Guayaquil es de \$700,00 según información proporcionada por Transportes Vallet, una empresa dedicada al transporte pesado.

El costo de transporte marítimo según información proporcionada por la empresa MAERSK LINE, es el siguiente:

#### **Cuadro 26 Costo de transporte marítimo – MAERSK LINE**

Descripción	Valor
Flete Guayaquil-Estados Unidos	\$3587,60
BAF (Bunker Adjustment Factor) <sup>22</sup>	\$150,00
THC (Terminal Handling Charges) <sup>23</sup>	\$45,00
Documentation Charges <sup>24</sup>	\$30,00
<b>Costo total transporte marítimo</b>	<b>\$3812,60</b>

**Fuente:** MAERSK LINE

**Realizado por:** Los autores

El costo total del transporte marítimo es de \$3812,60 tomando en cuenta los costos básicos que se debe pagar a la empresa MAERSK LINE, sin embargo existen otros servicios adicionales que ofrece la empresa, pero que en ocasiones no se utilizan.

Es importante indicar que la mercadería pasa por el canal de Panamá, el mismo que tiene un costo de \$116,00.

<sup>22</sup> BAF: Es una carga para tener en cuenta la fluctuación de los precios de transporte marítimo (petróleo utilizado por los buques) cambia de manera mensual.

<sup>23</sup> THC: Se basan en el costo de manejo de contenedores en los terminales, incluyendo carga y descarga de contenedores desde/hasta buque.

<sup>24</sup> Documentation charges: Son servicios que ofrece MAERSK en donde pone a disposición los documentos de transporte necesarios.

**Cuadro 27 Costo de transporte total**

Descripción	Valor
Costo de transporte terrestre por kg.	\$0,0237
Costo por recargo canal de Panamá por kg.	\$0,0040
Costo de transporte marítimo por kg.	\$0,1300
<b>Costo total de transporte por kg.</b>	<b>\$0,1537</b>
Costo por contenedor (29520 kg * 0,15)	<b>\$4537,22</b>

**Fuente:** Transportes Vallet y MAERSK LINE

**Realizado por:** Los autores

#### 4.4.4.2 Tiempos de transporte marítimo en las exportaciones de Ecuador a Estados Unidos

El tiempo de tránsito está expresado en días calendario y tanto el importador como exportador deben realizar el debido proceso de confirmación con la naviera a cargo del transporte internacional, pues la confirmación ayuda a determinar si van a existir variaciones o retrasos por la disponibilidad de tiempo o tráfico de naves. (PROECUADOR, 2013)

**Cuadro 28 Tiempo de tránsito marítimo aproximado de las exportaciones de Ecuador a Estados Unidos**

Puerto de descarga	Tiempos de tránsito aproximado
MIAMI	10-12 días
NEW YORK	15-17 días
LOS ÁNGELES	12-14 días
<b>BALTIMORE</b>	<b>14-18 días</b>

**Fuente:** PROECUADOR

**Realizado por:** Los autores



#### 4.4.5 Costos de seguro

El seguro es utilizado para transferir riesgos a una aseguradora, la misma que se va a encargar de garantizar o indemnizar todo o parte del perjuicio producido por la aparición de determinadas situaciones accidentales. (SEGUROS PARA TODOS, 2014)

Para el transporte terrestre y marítimo existen seguros que ayudan a proteger la mercadería en caso de que existan accidentes en el traslado del mismo. El porcentaje de aseguramiento depende de lo acordado entre el contratante y la empresa aseguradora, por lo que para exportar el contenedor lleno de brócoli se realiza el contrato con la aseguradora COOPSEGUROS DEL ECUADOR S.A.

##### 4.4.5.1 Seguro de transporte interno

El costo de seguro por transporte terrestre desde Quito hasta el puerto de Guayaquil es de \$290,00 considerando que se asegura la mercadería en un 4% con una cobertura mínima.

##### 4.4.5.2 Seguro de transporte internacional

Según la empresa COOPSEGUROS DEL ECUADOR S.A. el costo de seguro para el transporte marítimo desde el puerto de Guayaquil hasta el puerto de Baltimore se lo calcula mediante la siguiente fórmula:

$$CIF = CFR + 91\%CIF$$

$$CIF = CFR + 0.91 CIF$$

$$CIF - 0.91CIF = CFR$$

$$0.09CIF = CFR$$

$$CIF = \frac{CFR}{0.09}$$

$$CIF = \frac{33074.72}{0.09}$$

$$CIF = 367496.89$$

Dándonos un seguro de transporte internacional de:

$$\text{Seguro} = 367496.890 * 0.91\%$$

$$\text{Seguro} = 3344.22$$

Es importante indicar que el 91% sobre el valor CIF es un porcentaje promedio que generalmente aseguran las empresas exportadoras de brócoli ecuatoriano, por lo que se tomó como referencia para obtener el valor asegurado.

#### Cuadro 29 Costo de seguro por kilogramo

Descripción	Valor
Costo de seguro terrestre	\$290,00
Costo de seguro marítimo	\$3344,22
<b>Costo total de seguro</b>	<b>\$3634,22</b>

**Fuente:** COOPSEGUROS DEL ECUADOR S.A.

**Realizado por:** Los autores

#### 4.4.6 Costo de gestión administrativa

Los costos de gestión administrativa también son una parte importante para realizar la exportación, pues las empresas exportadoras generalmente deben cumplir con ciertos certificados y requisitos para exportar, además de que contratan un agente de aduanas para realizar trámites respecto a la exportación.

Un requisito necesario para exportar el brócoli hacia Estados Unidos es obtener el certificado de origen<sup>25</sup> y el certificado fitosanitario<sup>26</sup>, los mismos que son otorgados por el MIPRO y AGROCALIDAD respectivamente. El certificado de

<sup>25</sup> El certificado de origen preferencial.- Es el documento que acredita que un producto de exportación cumple los criterios de origen, según el destino, para ser considerado originario de un territorio y obtener un trato arancelario preferencial, el cual no es obligatorio para todas las exportaciones.

<sup>26</sup> El certificado fitosanitario.- Es otorgado por AGROCALIDAD y sirve para que un producto pueda ser exportado. Todos los requisitos lo puede encontrar en la página de AGROCALIDAD.

origen tiene un costo de \$10,00 mientras que el certificado fitosanitario un costo de \$4,00. Para obtener el certificado fitosanitario se requiere cumplir con la autorización ARP (Análisis de Riesgo de Plagas), que tiene un costo de \$30,00. Asimismo se necesita la aprobación del ARP que es un servicio sin costo, y por último la aprobación del documento ARP teniendo un costo de \$500,00.

Además las empresas deben registrarse como productor-comercializador-exportador, ya que a más de tener su propia producción de brócoli, compra esta hortaliza a otros productores que están inscritos en AGROCALIDAD. Este registro tiene un costo de \$50,00 por la inspección del sitio de producción y de \$4,00 por la emisión del certificado de registro, los mismos que deben ser cancelados al realizar su primera exportación. (AGROCALIDAD, 2011)

También se debe tener en cuenta los costos relacionados con el agente de aduanas, la inspección que realizan en el depósito de aduanas y la recepción de la mercadería, por lo que según información proporcionada por CONTECON indica que las tarifas o los costos son:

### Cuadro 30 Costos de gestión administrativa

Descripción	Valor
Costo por recepción de contenedores	\$37,11
Costo por aforo/inspección de contenedores	\$92,78
Costo por trámites aduaneros-Agente de aduanas	\$220,00
<b>Costo total de gestión administrativa</b>	<b>\$349,89</b>

**Fuente:** CONTECON Guayaquil

**Realizado por:** Los autores

El servicio de recepción, inspección y estiba de contenedores ofrece la empresa CONTECON de Guayaquil a todas las empresas exportadoras e importadoras, proporcionando información sobre las tarifas generales que ofrecen y un manual de servicios portuarios. (Anexo 10)



El costo en el que se incurre para establecer el costo de gestión administrativa es de \$349,89 el cual corresponde a todos los costos necesarios para que la mercadería esté a bordo del buque.

#### 4.4.7 Costo por pérdida del producto

Según el IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) generalmente los productos agrícolas sufren una serie de pérdidas cuantitativas y cualitativas en las etapas de manejo y transporte, en donde las pérdidas cuantitativas se refieren a la pérdida de peso y volumen y las pérdidas cualitativas al deterioro de las cualidades organolépticas<sup>27</sup> que puede presentar un producto al momento de ser entregado al consumidor final y se manifiesta en una pérdida de calidad en la apariencia, la textura y el sabor del producto.

Los costos que genera este tipo de pérdidas son difíciles de calcular, pues la pérdida de calidad de los productos agrícolas no es fácilmente cuantificable.

En el caso del brócoli, puede representar un costo por pérdida al momento de ser preparado o empaquetado, pues, al ser almacenado en la planta para su posterior empaquetado pierde humedad afectando el peso de esta hortaliza.

El trasladado al puerto de exportación también representa un costo de pérdida, pues el producto está expuesto a cambios de temperatura y a una radiación solar ocasionándole daños físicos.

Algunos exportadores toman en cuenta la pérdida de humedad que sufre el brócoli al llegar a su destino por lo que añaden un sobrepeso para que el producto llegue en óptimas condiciones y así evitar que los importadores disminuyan el precio de venta por recibir un producto con un peso menor al esperado.

Sin embargo, los exportadores en su mayoría no toman en cuenta el costo por el sobrepeso que añaden a las cajas de 10 kilogramos de brócoli, por lo que, deben asumir los costos en su totalidad, siendo necesario el cálculo de los costos por pérdida del producto como se muestra a continuación.

---

<sup>27</sup> Organolépticas: Se refiere a las propiedades detectadas por los sentidos de una persona, como el gusto, textura, olor, sabor.

**Cuadro 31 Costo de pérdida del producto**

	Producto sin pérdida	Producto con pérdida del 5% (a)	Producto con pérdida del 5% (b)
<b>Costo del producto</b>	10 * 0,30/kg = \$3,00	10,5 * 0,30/kg = \$3,15	10 * 0,30/kg = \$3,00
<b>Costo de manejo, empaque, transporte.</b>	10 * 0,70/kg = \$7,00	10,5 * 0,70/kg = \$7,35	10 * 0,70/kg = \$7,00
<b>Costo total</b>	\$10,00	\$10,50	\$10,00
<b>Precio del producto</b>	\$13,50	\$13,50	\$13,50 * 95% = \$12,83
<b>Margen de comercialización</b>	\$3,50	\$3,00	\$2,83
<b>Costo por pérdida del producto</b>		\$0,50	\$0,67

**Fuente:** IICA**Realizado por:** Los autores

(a) El exportador previene la pérdida y la incorpora en la planta de empaque

(b) El exportador no previene la pérdida y no la incorpora en la planta de empaque.

En el cuadro anterior se realiza el cálculo del costo por pérdida del producto de una caja de 10 kilogramos de brócoli con un margen de pérdida del 5%.

La segunda columna muestra que el costo por pérdida del producto es de \$0,50 si el exportador toma en cuenta la pérdida de peso ocasionada, mientras que el costo por no tomar en cuenta la pérdida de peso es de \$0,67 en donde el importador reduce el precio de venta en un 5%.

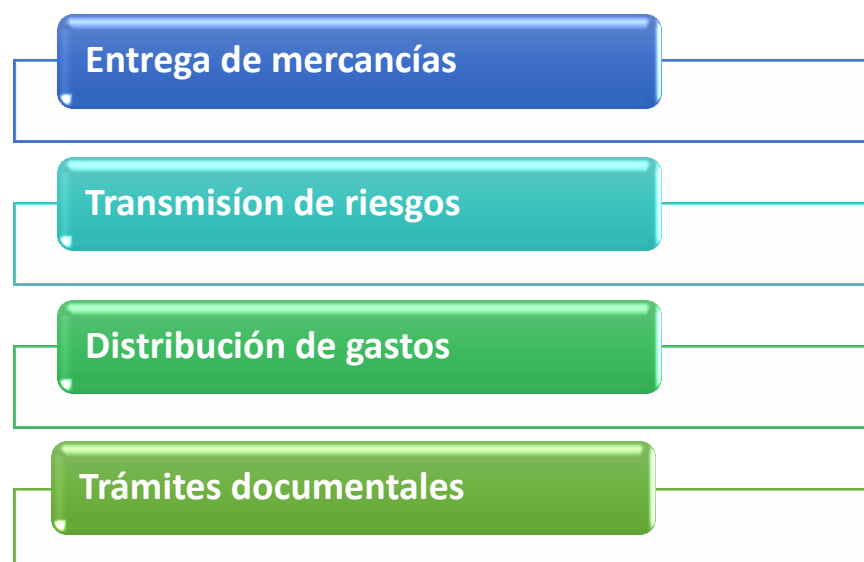
## 4.5 TÉRMINOS DE COMERCIO INTERNACIONAL-INCOTERMS

Antes de realizar el cálculo de los incoterms para exportar un contenedor lleno de brócoli hacia Estados Unidos de América es importante conocer los diferentes términos de comercio internacional con sus respectivas obligaciones.

### 4.5.1 INCOTERMS

Los INCOTERMS o Términos de Comercio Internacional utilizados para el comercio exterior sin duda son de gran ayuda para los negocios internacionales, pues, si no se establecen reglas para determinar el transporte que se utiliza en la exportación o importación de mercancías se genera conflictos entre los países negociantes. Por esta razón se explica todas las modalidades de incoterms utilizados en el comercio internacional y las obligaciones o responsabilidades que debe cumplir el comprador o vendedor, teniendo en cuenta el transporte utilizado desde el origen hasta el destino.

Los términos de comercio internacional, regulan los 4 grandes problemas que surgen en una transacción comercial, detallado a continuación:



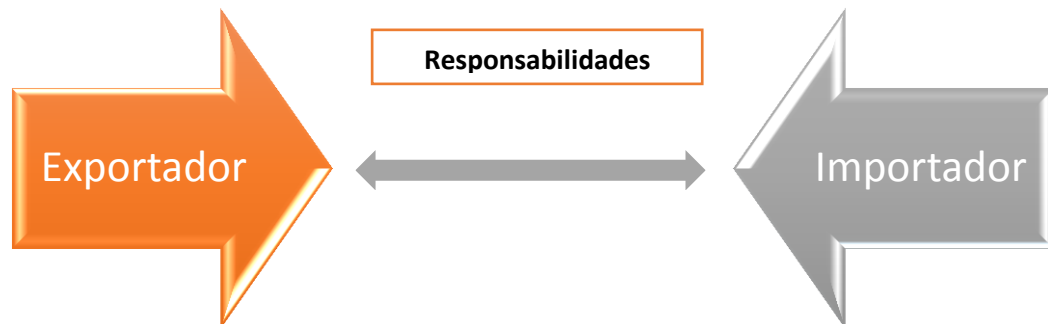
**Fuente:** ICONTAINERS

**Realizado por:** Los autores



### Responsabilidades

Según el tipo de incoterms utilizado, existe una obligación tanto para el importador como para el exportador, adquiriendo un límite de responsabilidad según el incoterm que se maneje.



### 4.5.2 CLASES DE INCOTERMS

Según la página web (COMERCIO EXTERIOR ECUADOR, 2009) Los términos de comercio internacional (Incoterms) utilizados para la comercialización de bienes, se manejan para determinar los costos, riesgos y las responsabilidades tanto del vendedor como del comprador que se generan en las importaciones y exportaciones que se realicen.

Existen 13 incoterms que se utiliza en el comercio exterior, sin embargo se redujeron a 11 términos, pues, se eliminaron cuatro de estos (DDU, DAF, DEQ, DES) para facilitar el proceso de transporte entre los países negociantes, a su vez, estos fueron sustituidos por DAT y DAP, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 32 Términos de comercio internacional INCOTERMS

CLASES DE INCOTERMS UTILIZADOS EN EL COMERCIO EXTERIOR
<b>EXW</b> (En fábrica o salida) Ex Works
<b>FCA</b> (Franco transportista) Free Carrier
<b>CPT</b> (Transporte pagado hasta) Carriage paid to
<b>CIP</b> (Transporte y seguro pagado hasta) Carriage and insurance paid to
<b>DDP</b> (Entregado con derechos o aranceles pagados) Delivered Duty Paid
<b>DAP</b> (Entregado en plaza) Delivered At Place
<b>DAT</b> (Entregado en la terminal) Delivered at Terminal
<b>FAS</b> (Libre al costado del buque) Free Alongside Ship
<b>FOB</b> (Libre a bordo) Free on board
<b>CFR</b> (Costo y flete) Cost and freight
<b>CIF</b> (Costo, seguro y flete) Cost insurance and freight

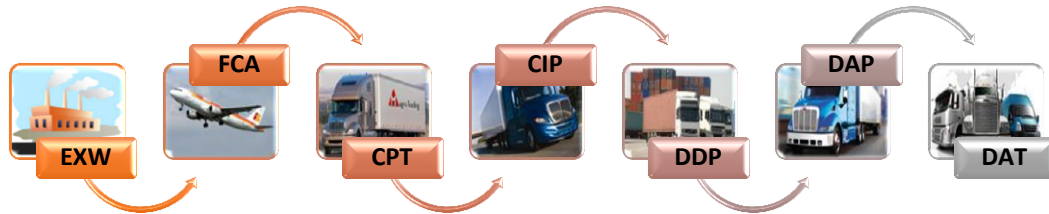
**Fuente:** ICONTAINERS

**Realizado por:** Los autores

Según la página (ICONTAINERS) el transporte en el comercio exterior puede ser polivalente<sup>28</sup> y por vía marítima, por lo que se clasifica de la siguiente manera:

<sup>28</sup> **Polivalente:** Es un término relacionado con los incoterms utilizados en el comercio internacional y significa que se puede utilizar independientemente del modo de transporte escogido.

## Cuadro 33 TRANSPORTE POLIVALENTE



**Fuente:** ICONTAINERS  
**Realizado por:** Los autores

#### 4.5.2.1 EXW (Ex-Works) en fábrica (lugar convenido)

Significa que el vendedor pone la mercadería a disposición del comprador lista para ser recogida en el establecimiento del vendedor o en otro lugar convenido (fábrica, almacén, etc.). Este término representa, así, la menor obligación del vendedor, mientras que el comprador debe asumir todos los costos y riesgos. Este incoterm a su vez es polivalente.

##### Obligaciones del Vendedor

- ✚ Entrega de la mercadería y documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje

##### Obligaciones del Comprador

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Flete interno (desde la fábrica hasta el lugar de exportación)
- ✚ Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Gastos de exportación o de salida (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Flete internacional (de lugar de exportación al lugar de importación)
- ✚ Seguro
- ✚ Gastos de importación o de llegada (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Aduana en destino
- ✚ Transporte y seguro (lugar de importación a la planta)



#### 4.5.2.2 FCA (Free Carrier) libre transportista (lugar convenido)

Significa que el vendedor entrega la mercadería para la exportación al transportista propuesto por el comprador, en el lugar acordado.

El lugar de entrega elegido influye en las obligaciones de carga y descarga de las partes. Si la entrega tiene lugar en los locales del vendedor este es responsable de la carga. Si la entrega ocurre en cualquier otro lugar, el vendedor no es responsable de la descarga. El vendedor se hace cargo del coste y el riesgo hasta que la mercancía haya sido entregada al transportista en el lugar convenido. Este incoterm es polivalente.

##### Obligaciones del vendedor

- ✚ Entrega de la mercadería y documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje
- ✚ Flete (desde la fábrica hasta el lugar de exportación)
- ✚ Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Gastos de exportación o salida (maniobras, almacenaje, agentes)

##### Obligaciones del comprador

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Flete (desde el lugar de exportación al lugar de importación)
- ✚ Seguro
- ✚ Gastos de importación o llegada (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Flete y seguro (lugar de importación a la planta)

#### 4.5.2.3 CPT (Carriage Paid to) transporte pagado hasta (lugar de destino convenido)

Indica que el vendedor debe responsabilizarse de hacer llegar la mercadería al lugar convenido con el comprador a bordo del medio de transporte que el vendedor decida, así como del pago del coste del flete internacional.



La transferencia del riesgo se realiza en el momento en que la mercadería ha sido cargada a bordo del medio de transporte en el punto de carga en origen, independientemente de si el vendedor paga o no el flete internacional.

Este término puede emplearse con independencia del modo de transporte, por lo que es polivalente.

#### **Obligaciones del Vendedor**

- ✚ Entregar la mercadería y los documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje
- ✚ Flete interno (de fábrica al lugar de exportación)
- ✚ Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Gastos de exportación o de salida (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Flete (de lugar de exportación al lugar de importación)
- ✚ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes )

#### **Obligaciones del Comprador**

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Flete y seguro (lugar de importación a la planta)
- ✚ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)

#### **4.5.2.4 CIP (Carriage and Insurance Paid to) transporte y seguro pagado hasta (lugar de destino convenido)**

El vendedor entrega las mercaderías al transportista designado por él pero, además, debe pagar los costos del transporte necesario para llevar las mercaderías al destino convenido. El vendedor también debe conseguir un seguro contra el riesgo, que soporta el comprador, de pérdida o daño de las mercaderías durante el transporte.

El comprador asume todos los riesgos y con cualquier otro coste ocurrido después de que las mercaderías hayan sido entregadas.



Este término puede emplearse con independencia del modo de transporte, por lo que es polivalente.

#### **Obligaciones del Vendedor**

- ✚ Entregar la mercadería y los documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje
- ✚ Flete interior (de fábrica al lugar de exportación)
- ✚ Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes )
- ✚ Flete y seguro (de lugar de exportación al lugar de importación)
- ✚ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes )

#### **Obligaciones del Comprador**

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Flete y seguro (lugar de importación a la planta)
- ✚ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)

#### **4.5.2.5 DDP (Delivered Duty Paid) libera de derechos pagados (lugar de destino convenido)**

Significa que el vendedor entrega las mercaderías al comprador, despachadas para la importación, y no descargadas de los medios de transporte utilizados en el lugar de destino acordado.

El vendedor debe asumir todos los costos y riesgos ocasionados al llevar la mercadería hasta aquel lugar, incluyendo los trámites aduaneros, impuestos y otras cargas para la importación al país de destino. Este incoterm es polivalente, por lo que, se puede utilizar independientemente del medio de transporte.

#### **Obligaciones del vendedor**

- ✚ Entregar la mercadería y documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje



- + Acarreo (de fábrica al lugar de exportación)
- + Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- + Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes )
- + Flete y Seguro (de lugar de exportación al lugar de importación)
- + Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes )
- + Aduana en destino (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- + Acarreo y seguro (lugar de importación a la planta)
- + Demoras

#### Obligación del comprador

- + Pagar la mercadería

#### 4.5.2.6 DAP (Delivered at place) entrega en el lugar

Indica que el vendedor debe poner la mercadería a disposición del comprador en el lugar acordado con el comprador, incluyendo todos los gastos asociados a la descarga de la mercadería del medio de transporte.

El vendedor se hará cargo del coste de los trámites aduaneros en destino, así como del coste y el riesgo hasta que la mercadería ha sido puesta en el lugar acordado con el comprador. Este tipo de incoterm es polivalente, por lo que, se puede utilizar independientemente del medio de transporte.

#### Obligaciones del vendedor

- + Entrega de la mercadería y documentos necesarios
- + Empaquetado y embalaje
- + Flete interior en el país de origen
- + Aduana en origen
- + Gastos de salida
- + Flete internacional
- + Seguro
- + Gastos de importación o de llegada
- + Aduana en destino (en función del lugar acordado)
- + Transporte interior en el país de destino (en función del lugar acordado)



### **Obligaciones del comprador**

- ✚ Pago de la mercancía
- ✚ Pago de aranceles

### **4.5.2.7 DAT (Delivered at terminal) entrega en la terminal**

Indica que el vendedor debe poner la mercadería a disposición del comprador en la terminal de destino, incluyendo todos los gastos asociados a la descarga de la mercadería del medio de transporte.

El vendedor se hace cargo del coste y el riesgo hasta que la mercadería ha sido puesta en la terminal de destino. Este incoterm es polivalente.

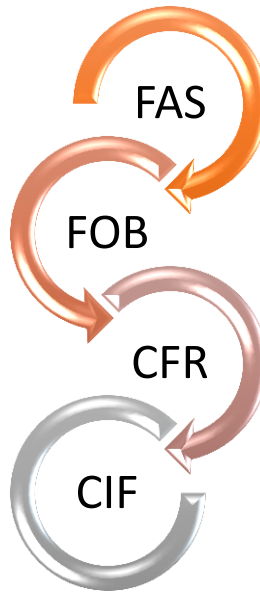
### **Obligaciones del vendedor**

- ✚ Entrega de la mercadería y documentos necesarios
- ✚ Empaquetado y embalaje
- ✚ Flete interior en el país de origen
- ✚ Aduana en origen
- ✚ Gastos de exportación o salida
- ✚ Flete internacional
- ✚ Seguro
- ✚ Gastos de importación o de llegada

### **Obligaciones del comprador**

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Aduana en destino
- ✚ Transporte interior en el país de destino



**Cuadro 34 Incoterms transporte marítimo**

**Fuente:** ICONTRAINERS

**Realizado por:** Los autores

**4.5.2.8 FAS (Free alongside ship) libre al Costado del Buque (puerto de carga convenido)**

Significa que la responsabilidad del vendedor finaliza una vez que la mercadería es colocada al costado del buque en el puerto de embarque convenido. Esto quiere decir que el comprador debe asumir todos los costos y riesgos de pérdida o daño de las mercaderías desde aquel momento. El término FAS exige al vendedor despachar las mercaderías para la exportación y es exclusivo del transporte marítimo.

**Obligaciones del Vendedor**

- ✚ Mercadería y documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje
- ✚ Flete interior (de fábrica al lugar de exportación)
- ✚ Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes)



### Obligaciones del Comprador

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Flete y seguro (de lugar de exportación al lugar de importación)
- ✚ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Seguro y flete (lugar de importación a la planta)

#### 4.5.2.9 FOB (Free On Board) libre a bordo (puerto de carga convenido)

La responsabilidad del vendedor termina cuando la mercadería sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido.

El comprador debe soportar todos los costos y riesgos de la pérdida y el daño de la mercadería desde aquel punto.

El término FOB exige al vendedor despachar la mercadería para la exportación. Este término puede ser utilizado sólo para el transporte por mar o por vías navegables interiores.

### Obligaciones del vendedor

- ✚ Entregar la mercadería y documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje
- ✚ Flete interior (de fábrica al lugar de exportación)
- ✚ Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Gastos de exportación o de salida (maniobras, almacenaje, agentes)

### Obligaciones del Comprador

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Flete y seguro (de lugar de exportación al lugar de importación)
- ✚ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Aduana en destino (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Flete interior en el país de destino (lugar de importación a la planta)



#### **4.5.2.10 CFR (Cost and freight) Costo y Flete (puerto de destino convenido)**

Para el vendedor es lo mismo que la cotización FOB, la única diferencia es que la empresa debe encargarse de contratar la bodega del barco y pagar el flete hasta el destino.

El riesgo de pérdida o daño de las mercaderías así como cualquier coste adicional debido a eventos ocurridos después del momento de la entrega, se transmiten del vendedor al comprador. El término CFR exige al vendedor despachar la mercadería para la exportación. Este término puede ser utilizado sólo para el transporte por mar o por vías navegables interiores.

##### **Obligaciones del Vendedor**

- ✚ Entregar la mercadería y documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje
- ✚ Flete interior en el país de origen (de fábrica al lugar de exportación)
- ✚ Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Flete internacional (de lugar de exportación al lugar de importación)

##### **Obligaciones del Comprador**

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Aduana en destino (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Flete y seguro en destino (lugar de importación a la planta)

#### **4.5.2.11 CIF (Cost, insurance and freight) Costo, seguro y flete (puerto de destino convenido)**

Significa que el vendedor entrega la mercadería cuando esta sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido. El vendedor debe pagar los costos y el flete necesarios para conducir la mercadería al puerto de destino convenido.



En condiciones CIF el vendedor debe también contratar un seguro y pagar la prima correspondiente, a fin de cubrir los riesgos de pérdida o daño que pueda sufrir la mercadería durante el transporte. El comprador ha de observar que el vendedor está obligado a conseguir un seguro sólo con cobertura mínima<sup>29</sup>. Si el comprador desea mayor cobertura necesitará acordarlo expresamente con el vendedor o bien concertar su propio seguro adicional.

El término CIF exige al vendedor despachar las mercaderías para la exportación. Este término puede ser utilizado sólo para el transporte por mar o por vías navegables interiores.

### Obligaciones del Vendedor

- ✚ Entregar la mercadería y documentos necesarios
- ✚ Empaque y embalaje
- ✚ Flete interior en el país de origen (de fábrica al lugar de exportación)
- ✚ Aduana en origen (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Flete y seguro (de lugar de exportación al lugar de importación)

### Obligaciones del Comprador

- ✚ Pago de la mercadería
- ✚ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✚ Aduana en destino (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✚ Flete y seguro en el país de destino (lugar de importación a la planta)

El siguiente cuadro muestra claramente y de forma resumida cada una de las responsabilidades y obligaciones que tiene tanto el comprador como el vendedor dependiendo del término de comercio internacional seleccionado.

Proporciona información fácil y dinámica, para que las empresas exportadoras puedan tomar una decisión sobre el término que requieran utilizar en sus negociaciones internacionales.

<sup>29</sup> Cobertura mínima: El seguro de cobertura mínima cubre la caída accidental de bultos al mar durante su navegación o durante operaciones de cargue, descargue o trasbordo.

**Cuadro 35 INCOTERMS - Límite de obligaciones**

INCOTERMS	Carga a camión	Pago de tasas de exportación	Transporte al puerto de exportación	Descarga del camión en el puerto de exportación	Cargos por embarque en el puerto de exportación	Transporte al puerto de importación	Cargos por desembarque en el puerto de importación	Carga en camiones desde el puerto de importación	Transporte al destino	Seguros	Paso de aduanas	Impuesto de importación
TRANSPORTE POLIVALENTE												
EXW	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
FCA	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CPT	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CIP	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
DAT	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO
DAP	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO
DDP	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
TRANSPORTE MARÍTIMO												
FAS	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
FOB	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CFR	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
CIF	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO

**Fuente:** HORAS BROWN, INCOTAINERS**Realizado por:** Los autores



Antes de empezar con el cálculo de los incoterms es importante mencionar la forma de pago de las exportaciones que generalmente se realizan en este tipo de negociaciones.

## **4.6 FORMAS DE PAGO**

El exportador deberá negociar estratégicamente la forma de pago de sus productos, de acuerdo a los términos del contrato de compraventa y teniendo en cuenta el grado de credibilidad que le inspire el comprador. Las formas de pago más utilizadas son: a crédito, cobranza extranjera y al contado.

### **4.6.1 A crédito**

Esta forma de pago se da mediante una carta de crédito o un crédito documentario.

Es la forma de pago más recomendada para el exportador que recién se inicia, ya que al contar con entidades bancarias comprometidas en la operación, la carta de crédito se transforma en una orden de pago, razón por la cual es el mecanismo que mejor garantiza el pago al exportador.

Otorga la seguridad de que las mercancías serán pagadas una vez enviadas y tan pronto el exportador cumpla las condiciones previamente establecidas.

La forma de pago con a crédito consiste en que el importador ordena a su banco comercial ubicado en el país de importación (banco emisor), pagar a un tercero (exportador) por intermedio de un banco comercial (banco receptor). Este pago se efectúa una vez que el exportador cumple con lo estipulado en el contrato.

### **4.6.2 Cobranza Bancaria**

Se basa en la mutua confianza entre importador y exportador (comprador y vendedor). Los bancos comerciales no tienen más responsabilidad que seguir las instrucciones de cobro dadas por el exportador (ordenante) al momento de presentar los documentos de embarque para ser entregados al importador (girador), siempre y cuando este último cumpla las condiciones preestablecidas.



En esta modalidad, los gastos por concepto de comisiones bancarias son sustancialmente inferiores a la forma de pago anterior. En una cobranza intervienen: El ordenante, el remitente, el banco presentador y el girador.

El ordenante es habitualmente el exportador, quien entrega al banco comercial los documentos y las instrucciones sobre su manejo.

El remitente es el Banco comercial que recibe del exportador documentos de embarque e instrumentos de cobro.

El banco presentador es el corresponsal del banco remitente, habitualmente en el país del comprador, encargado de la entrega física de los documentos enviados por el banco del exportador.

El girador es el importador, en su calidad de receptor de los documentos, siempre que cumpla con la condición de la cobranza.

#### **4.6.3 Pago al contado**

Esta modalidad implica que el comprador extranjero, previo al embarque de las mercaderías, efectúa el pago de la operación normalmente a través de una transferencia bancaria. Solamente cuando el monto de la compraventa ha sido recibido por el exportador, éste realiza el embarque de las mercaderías.

Generalmente las empresas exportadoras e importadoras acuerdan la forma de pago a crédito, ya que es la más segura en el ámbito comercial.

### **4.7 CÁLCULO DE LOS INCOTERMS ANTES DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA**

Antes de la renuncia a la ATPDEA las empresas exportadoras de brócoli no incurrían en el pago de aranceles, puesto que se tenía preferencias arancelarias del 0%, por lo que es necesario realizar el cálculo de los respectivos costos antes de la renuncia a esta ley.

### 4.7.1 Incoterm negociado

Las empresas exportadoras generalmente venden el brócoli a término CIF, sin embargo se realiza el cálculo a término DDP, pues las empresas que comercializan brócoli hacia el mercado estadounidense deben asumir los costos por concepto de aranceles siendo necesario el cálculo hasta dicho incoterm.

El precio es un factor importante para ser competitivos en los mercados internacionales, es por esto que, los términos de comercio internacional son de gran importancia para poder determinar el mismo.

A continuación se presenta cada uno de los costos por kilogramo en los que incurren las empresas para poder exportar un contenedor lleno de brócoli hacia Maryland-Estados Unidos.

	INCOTERM – EXW	Costo/kg
(+)	Costo del producto	0,30
(+)	Costo proceso IQF	0,25
(+)	Costo de preparación del brócoli – cortado y lavado	0,18
(+)	Costo de empaque del brócoli	0,12
(+)	Costo por pérdida del producto	0,05
(+)	Costos adicionales (autorización y aprobación de ARP)	0,019
=	<b>Subtotal</b>	<b>0,919</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,184
=	<b>Precio EXW</b>	<b>1,103</b>



	<b>INCOTERM – FAS</b>	<b>Costo/Kg</b>
(+)	Costo manipulación-instalaciones empresa (carga)	0,0200
(+)	Costo de transporte terrestre (empresa-puerto)	0,0237
(+)	Costo de manipulación-descarga puerto de origen	0,0100
(+)	Costo de certificado de origen y fitosanitario	0,0005
=	<b>Subtotal</b>	<b>0,9777</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,1955
=	<b>Precio FAS</b>	<b>1,1732</b>
	<b>INCOTERM – FOB</b>	<b>Costo/Kg</b>
(+)	Costo (tarifas en depósito-recepción, inspección y agente aduanas)	0,01185
(+)	Costo de estiba-carga de mercadería al buque	0,00545
=	<b>Subtotal</b>	<b>0,995</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,199
=	<b>Precio FOB</b>	<b>1,194</b>
	<b>INCOTERM – CFR</b>	<b>Costo/Kg</b>
(+)	Costo de transporte marítimo	0,1300
(+)	Costo por recargo canal de panamá	0,0040
=	<b>Subtotal</b>	<b>1.129</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,2258
=	<b>Precio CFR</b>	<b>1,3548</b>

	INCOTERM – CIF	Costo/Kg
(+)	Costo de seguro marítimo	0,1133
=	<b>Subtotal</b>	<b>1,2423</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,2485
=	<b>Precio CIF</b>	<b>1,4908</b>

El costo CIF para exportar un contenedor lleno de brócoli hacia Maryland-Estados Unidos es de \$1,49 el kilogramo, en donde se toma en cuenta un 20% de margen de comercialización sobre los costos.

A medida que avanza la negociación de los términos de comercio internacional, los costos y gastos incurridos incrementan como también los riesgos y responsabilidades del vendedor.

El flete internacional en destino tiene un costo total de \$1200 y los trámites aduaneros en destino un valor de \$750,00; el costo del arancel no se toma en cuenta puesto que se tenía preferencias arancelarias del 0%.

En Estados Unidos los aranceles son calculados sobre el valor del producto y no del flete ni del seguro. El USCBP<sup>30</sup> determina el arancel únicamente en función del precio pagado o a ser pagado por la mercadería, que suele estar en la factura o en el conocimiento de embarque como precio FOB Puerto de Exportación. (PROECUADOR, 2013)

El precio DDP al que se exporta el brócoli es de \$1,65 por kilogramo, considerando un margen de comercialización del 20% sobre los costos, como se muestra a continuación:

<sup>30</sup> USCBP.- US Customs and Border Protection o Aduanas y protección fronteriza de EE.UU.

	INCOTERM (DAT-DAP-DDP)	Costo/kg
(+)	Costo de descarga estiba-puerto de destino	0,0671
=	<b>Precio DAT</b>	<b>1,3094</b>
(+)	Costo de flete internacional en destino	0,0407
=	<b>Precio DAP</b>	<b>1,3501</b>
(+)	Arancel 0%	-
(+)	Costo de trámites aduaneros en destino	0,0254
=	<b>Subtotal</b>	<b>1,3755</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,2751
=	<b>Precio DDP</b>	<b>1,65</b>

Al tener que exportar 29.520 kilogramos de brócoli por contenedor, se debe determinar el costal total del mismo, pues, los costos determinados anteriormente se calcularon por kilogramo.

El precio total para exportar un contenedor lleno de brócoli desde Quito hasta Maryland-Estados Unidos de América es de \$48418,22 considerando un margen de comercialización del 20% sobre el costo, como se observa en el siguiente cuadro.



Cuadro 36 INCOTERMS ECUADOR – ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA antes de la renuncia a la ATPDEA

INCOTERMS	Precio Total	Precio Unitario
Kilogramos		29520
<b>EXW (En Fábrica)</b>	27158,40	<b>0,92</b>
Montacargas manual y montacargas (puerto de origen)	763,00	
Transporte Interno	700,00	
Costo de certificado de origen y fitosanitario	14,00	
<b>FAS (Franco al Costado del Buque)</b>	28635,40	<b>0,97</b>
Recepción, inspección del contenedor	129,89	
Costo de estiba-puerto de origen	160,83	
Gastos/Trámites Aduaneros en origen	220,00	
<b>FOB (Franco a Bordo)</b>	29146,12	<b>0,99</b>
Costo transporte marítimo y recargo canal Panamá	3928,60	
<b>CFR (Costo y Flete)</b>	33074,72	<b>1,12</b>
Seguro de transporte Internacional	3344,22	
<b>CIF (Costo, Seguro y Flete)</b>	36418,94	<b>1,23</b>



Gastos de Estiba (manipulación en destino)	1979,58		
<b>DAT (Entregada en Terminal)</b>		<b>38398,52</b>	<b>1,30</b>
Flete Internacional en destino	1200,00		
<b>DAP (Entregada en Lugar)</b>		<b>39598,52</b>	<b>1,34</b>
Arancel	0%	0,00	
Trámites Aduaneros	750,00		
<b>DDP (Entregada Derechos Pagados)</b>		<b>40348,52</b>	<b>1,37</b>
<b>PRECIO TOTAL (incluye un margen de comercialización del 20%)</b>	<b>8069,70</b>	<b>48418,22</b>	<b>1,65</b>

**Fuente:** ICONTAINERS, Comercio y Aduanas.

**Realizado por:** Los Autores



#### 4.8 CÁLCULO DE INCOTERMS DESPUÉS DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA

Tras la renuncia a la ATPDEA, las preferencias arancelarias se eliminaron, y se impuso un arancel del 14,9%, llegando a afectar el costo de exportación de las empresas.

La incidencia que se obtiene en las empresas exportadoras de brócoli al asumir el pago de aranceles hacia el mercado de Estados Unidos es el siguiente:

	INCOTERM – EXW	Costo por Kilogramo
(+)	Costo del producto	0,30
(+)	Costo proceso IQF	0,25
(+)	Costo de preparación del brócoli – cortado y lavado	0,18
(+)	Costo de empaque del brócoli	0,12
(+)	Costo por pérdida del producto	0,05
(+)	Costos adicionales (autorización y aprobación de ARP)	0,019
=	<b>Subtotal</b>	<b>0,919</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,1838
=	<b>Precio EXW</b>	<b>1,1028</b>



	<b>INCOTERM – FAS</b>	<b>Costo por Kilogramo</b>
(+)	Costo manipulación-instalaciones empresa (carga)	0,0200
(+)	Costo de transporte terrestre (empresa-puerto)	0,0237
(+)	Costo de manipulación-descarga puerto de origen	0,0100
(+)	Costo de certificado de origen y fitosanitario	0,0005
=	<b>Subtotal</b>	<b>0,9732</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,1946
=	<b>Precio FAS</b>	<b>1,1678</b>

	<b>INCOTERM – FOB</b>	<b>Costo por Kilogramo</b>
(+)	Costo por tarifas en depósito-recepción, inspección y Agente de aduanas	0,01185
(+)	Costo de estiba-carga de mercadería al buque	0,00545
=	<b>Subtotal</b>	<b>0,9905</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,1981
=	<b>Precio FOB</b>	<b>1,1886</b>

	<b>INCOTERM – CFR</b>	<b>Costo por Kilogramo</b>
(+)	Costo de transporte marítimo	0,1300
(+)	Costo por recargo canal de panamá	0,0040
=	<b>Subtotal</b>	<b>1,1245</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,2249
=	<b>Precio CFR</b>	<b>1,3494</b>

	<b>INCOTERM – CIF</b>	<b>Costo por Kilogramo</b>
(+)	Costo de seguro marítimo	0,1133
=	<b>Subtotal</b>	<b>1,2423</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,2485
=	<b>Precio CIF</b>	<b>1,4908</b>

El costo CIF después de la renuncia a la ATPDEA es de \$1,49 por kilogramo, sin embargo las empresas exportadoras adicional a este costo deben pagar el arancel del 14.9%, pues los importadores estadounidenses no quieren asumir este costo, por lo cual se calcula el incoterm DDP, estableciendo la afectación del precio.





	INCOTERM – (DAT-DAP-DDP)	Costo por Kilogramo
(+)	Costo de descarga estiba-puerto de destino	0,0671
=	<b>Precio DAT</b>	<b>1,3094</b>
(+)	Costo de flete internacional en destino	0,0407
=	<b>Precio DAP</b>	<b>1,3501</b>
(+)	Arancel 14,9%	0,1476
(+)	Costo de trámites aduaneros en destino	0,0254
=	<b>Subtotal</b>	<b>1,5231</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,3046
=	<b>Precio DDP</b>	<b>\$1,83</b>

El pago de aranceles que asumen las empresas exportadoras por cada kilogramo de brócoli es de \$0,15 ya que este arancel es calculado sobre el valor FOB sin considerar el flete y el seguro de la mercancía.

El precio total al término DDP es de \$1,83 por kilogramo, incluido el costo del arancel, flete y seguro, mientras que el costo de exportar un contenedor lleno de brócoli es el siguiente:



Cuadro 37 INCOTERMS ECUADOR – ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA después de la renuncia a la ATPDEA

INCOTERMS	Precio Total	Precio Unitario
Kilogramos		29520
<b>EXW (En Fábrica)</b>	27158,40	<b>0,92</b>
Montacargas manual y montacargas (puerto de origen)	763,00	
Transporte Interno	700,00	
Costo de certificado de origen y fitosanitario	14,00	
<b>FAS (Franco al Costado del Buque)</b>	28635,40	<b>0,97</b>
Recepción, inspección del contenedor	129,89	
Costo de estiba-puerto de origen	160,83	
Gastos/Trámites Aduaneros en origen	220,00	
<b>FOB (Franco a Bordo)</b>	29146,12	<b>0,99</b>
Costo transporte marítimo y recargo canal Panamá	3928,60	
<b>CFR (Costo y Flete)</b>	33074,72	<b>1,12</b>
Seguro de transporte Internacional	3344,22	
<b>CIF (Costo, Seguro y Flete)</b>	36418,94	<b>1,23</b>



Gastos de Estiba (manipulación en destino)	1979,58		
<b>DAT (Entregada en Terminal)</b>		38398,52	<b>1,30</b>
Flete Internacional en destino	1200,00		
<b>DAP (Entregada en Lugar)</b>		39598,52	<b>1,34</b>
Arancel	14,9%	4342,77	
Trámites Aduaneros	750,00		
<b>DDP (Entregada Derechos Pagados)</b>		44691,29	<b>1,51</b>
<b>PRECIO TOTAL (incluye un margen de comercialización del 20%)</b>	8938,26	53629,55	<b>1,82</b>

**Fuente:** ICONTAINERS, COMERCIO Y ADUANAS

**Realizado por:** Los Autores



Después de la renuncia a la ATPDEA las empresas exportadoras de brócoli deben asumir un pago de aranceles de \$4342,77 dólares por contenedor, adicional a esto debe realizar el pago del flete y seguro internacional, dando un costo total de \$44691,29 por contenedor.

El precio total para exportar un contenedor lleno de brócoli desde Quito hasta Maryland-Estados Unidos de América es de \$53629,55 considerando un margen de comercialización del 20% sobre el costo.

Luego de realizar el cálculo de los costos de exportación de brócoli hacia el mercado estadounidense antes y después de la renuncia a la ATPDEA se determinó lo siguiente:

- ▶ El precio de exportación se incrementó en un 10,30%, lo cual afectó en la pérdida de competitividad en el mercado estadounidense.
- ▶ Los exportadores disminuyen constantemente sus exportaciones de brócoli hacia el mercado estadounidense, tras la pérdida de socios afectando los costos.
- ▶ Las medidas tomadas tras la renuncia a la ATPDEA no compensan en su totalidad el pago de aranceles.
- ▶ Las exportaciones de brócoli ecuatoriano son reemplazadas por México y Guatemala debido a que cuentan con aranceles 0%.
- ▶ La liquidez de la empresa se ve seriamente afectada debido al alto costo que se debe pagar por aranceles, obligando a las empresas a buscar ayuda externa y así poder comprar materia prima e insumos necesarios para la producción de brócoli.
- ▶ Se ha visto necesario buscar otros mercados o mejorar las relaciones con los ya existentes, por lo que se analiza el incremento en las exportaciones de brócoli hacia Japón.
- ▶ El gerente general de la empresa Nova Alimentos S.A., indica que el arancel se transforma en un 20%, pues, se debe pagar el flete, ya que el certificado regirá para las exportaciones FOB (sin pago del flete y seguro) y no para las CIF (con flete y seguro), por lo que, en el impuesto, no consta el precio del flete ni el seguro. (DIARIO HOY, 2013)

#### 4.9 Impacto en los costos de exportación de brócoli

Tras la renuncia definitiva de Ecuador a la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA) con los Estados Unidos de América, los costos de exportación de brócoli ecuatoriano hacia el mercado estadounidense son afectados con un arancel del 14,9%.

Las empresas exportadoras de brócoli al realizar el pago de este arancel, deben incrementar el precio de venta de esta hortaliza, para poder cubrir los costos de exportación.

Por lo que al incrementarse el precio de venta, las empresas perdieron competitividad y los socios con los que contaban en el mercado estadounidense, ya que estos no renovaron los contratos, ocasionando así que las exportaciones de brócoli disminuyan en un promedio del 29,38% anualmente, como se observa en el siguiente cuadro:

**Cuadro 38 Impacto en los costos de exportación de brócoli**

**Unidad: Dólar EUA miles**

Código del producto	Descripción del producto	Ecuador exporta hacia Estados Unidos de América						
		Valor en 2009	Valor en 2010	Valor en 2011	Valor en 2012	Valor en 2013	Arancel aplicado	Impacto
0704100000	Coles y brécoles "broccoli", frescos o refrigerados	17904	9914	6224	6459	3911	14,9%	29,38

Variación de las exportaciones			
Variación 2009/2010	Variación 2010/2011	Variación 2011/2012	Variación 2012/2013
-44,63	-37,22	3,78	-39,45

**Fuente:** TRADEMAP

**Realizado por:** Los autores

## 4.10 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI ECUATORIANO HACIA JAPÓN



Japón es el mayor socio comercial que tiene Ecuador en estos últimos años para realizar exportaciones de brócoli, por lo que se realiza una investigación de mercado, para mejorar e incrementar las exportaciones hacia Japón.

Japón es un Estado insular de Asia Nororiental con un área de 377.955 km<sup>2</sup>, su población total es de 127.561.489 habitantes en el año 2013, su capital es Tokio y su moneda oficial es el Yen.

### 4.10.1 Economía

Japón es la tercera economía a nivel mundial con un producto interno bruto (PIB) de \$4.728 mil millones de dólares, considerada actualmente como una economía de altos ingresos. (CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY, 2013)

Japón también es caracterizado por su alto poder de compra de \$28.700 al año, pero al mismo tiempo por su alta exigencia en la calidad y presentación de los productos demandados para su consumo interno. (La Embajada de Ecuador en Japón, 2013)

### 4.10.2 Sectores económicos

Japón dispone de pocos recursos naturales (algunos yacimientos de oro, magnesio, carbón y plata) y, por tanto, depende del exterior para el suministro de materias primas y recursos energéticos, es poseedor de un vasto dominio marítimo y figura en los primeros puestos en cuanto a productos de pesca.

En cuanto al terreno, un 70% es montañoso e inhabitable, sólo el 15% de la superficie de la tierra es cultivable. El té y el arroz son los dos principales cultivos de los japoneses. El sector agrícola es muy subvencionado y protegido, por lo

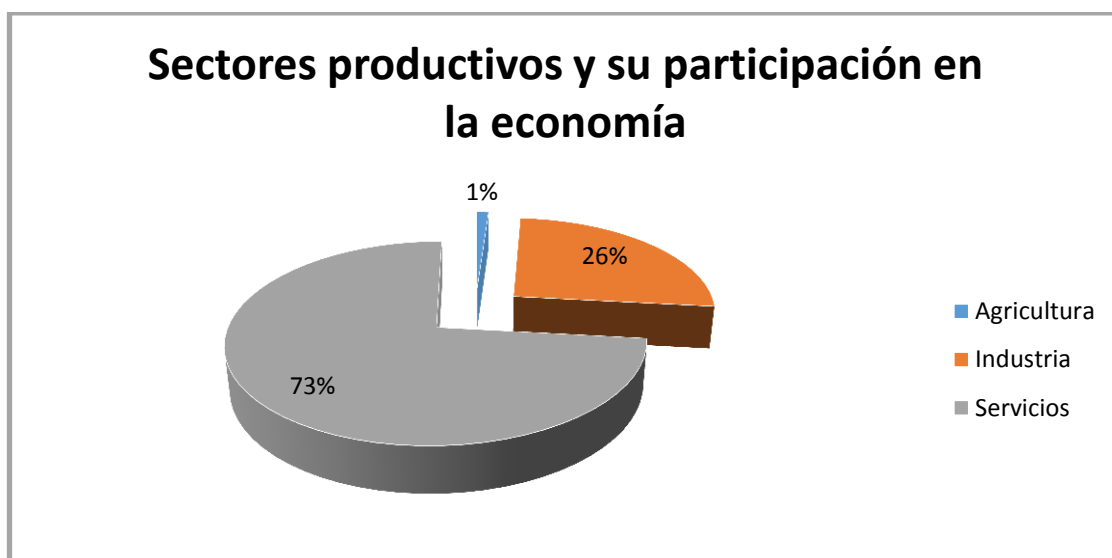
que la agricultura contribuye solo de forma marginal al PIB y emplea a menos del 4% de la población activa.

El sector industrial está muy diversificado, y abarca tanto productos básicos (acero y papel) como productos de alta tecnología, ya que dominan los sectores: automotriz, robótica, biotecnología, nanotecnología y las energías renovables.

Japón además es el segundo mayor productor de vehículos y de barcos a nivel mundial, por lo que el sector industrial aporta casi 30% del PIB y el sector de servicios representa más de 70% del PIB y emplea a cerca de 70% de la población activa. (SANTANDER TRADE, 2014)

Los sectores económicos más productivos en Japón son la agricultura con un 1%, seguido por el sector de la industria con un 26% y finalmente el principal y mayor sector productivo en la economía de Japón son los servicios con un 73%, como se puede observar en el siguiente gráfico.

**Gráfico 19 Sectores productivos de Japón**



**Fuente:** CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY, WORLD FACTBOOK

**Realizado por:** Los Autores



### **Tipo de cambio**

1 JPY = 0.0098 USD, 1 USD = 102.0490 JPY

Un dólar de los Estados Unidos de América es equivalente a 102 yenes de Japón.

### **4.10.3 Alimentación**

La producción de alimentos en Japón no abastece la demanda interna que los consumidores requieren, por lo que de su producción total de alimentos solo abastece al 40% de la población, y el 60% restante es compensado mediante importaciones.

La alimentación japonesa lleva mucho tiempo disfrutando de una dieta que asegura sabor, nutrición y seguro de longevidad, por lo que es uno de los mayores importadores de alimentos en el mundo.

Uno de los pasatiempos favoritos de los japoneses es cenar fuera de casa, sus principales alimentos son las hortalizas y las frutas; dentro de ellos el brócoli.

### **4.10.4 Barreras no arancelarias**

Japón al igual que Estados Unidos, también establece ciertos requisitos para que el producto agrícola (brócoli) pueda ingresar a este mercado.

Las principales barreras no arancelarias que determina Japón son las siguientes:

- ✓ Requisitos sanitarios y fitosanitarios
- ✓ Requisitos de etiquetado
- ✓ Autorización Aduanera
- ✓ Empaque, embalaje y etiquetado
- ✓ Etiquetado Nutricional





## **EXIGENCIAS SANITARIAS Y FITO-SANITARIAS**

Según la Organización mundial de comercio (OMC), en los últimos años expresa que se ha tomado medidas sanitarias y fito-sanitarias para la exportación como para la importación de mercancías, estas medidas sanitarias y fito-sanitarias son aplicadas para proteger la salud de las personas, la flora y fauna de un respectivo país importador; es por esto que se determina la finalidad de las siguientes restricciones.

- a. Proteger la salud y la vida de los animales o preservar los vegetales de los riesgos resultantes de la entrada, radicación o propagación de plagas, enfermedades y organismos patógenos o portadores de enfermedades;
- b. Proteger la vida y la salud de las personas y de animales de los riesgos resultantes de la presencia de aditivos, contaminantes, toxinas u organismos patógenos en los productos alimenticios y las bebidas.
- c. Proteger la vida y la salud de las personas en el territorio de los riesgos resultantes de enfermedades propagadas por animales, vegetales o productos de ellos derivados, o de la entrada, radicación o propagación de plagas;
- d. Prevenir o limitar otros perjuicios en el territorio, resultantes de la entrada, radicación o propagación de plagas.

Para poder realizar exportaciones hacia Japón se debe exigir que los animales y sus derivados procedan de zonas libres de enfermedades, como también inspeccionar los productos para detectar contaminantes microbiológicos y se debe imponer un tratamiento de fumigación estableciendo niveles máximos de plaguicidas en los alimentos.

La secuencia del procedimiento por las autoridades japonesas es la siguiente:

1. Procesamiento de la "Forma de Notificación de Importación de Alimentos, etc." y otra documentación requerida



2. Revisión de documentos (ya sea que exista un problema de sanidad o no, basándose en el contenido de la forma de notificación, historia de importaciones pasadas con la misma categoría de producto y violaciones pasadas, los resultados de laboratorios de inspecciones voluntarias y otros). Si se determina que es necesaria una inspección, se define la categoría de la inspección y los métodos.
3. Certificado de procesamiento de notificación (si se determinó que no es necesaria mayor inspección, se expide una copia de la notificación, se sella "PRESENTADA" y se entrega al importador).
4. Inspección (dependiendo de las circunstancias, los inspectores realizarán una inspección en el lugar. Si es necesario se tomará muestras y realizará una prueba de laboratorio)
5. Certificado de aprobación de inspección (Los artículos que aprueben la inspección tendrán una copia de la notificación sellada APROBADO y se entregará al importador).
6. La estación de cuarentena dará las instrucciones para la carga que falla la inspección.
7. Documentación adicional: para productos marinos (pescado y mariscos) fresco y congelado de áreas con infección de cólera, se deberá presentar un certificado de salud de la autoridad gubernamental del país exportador

### **Exigencias Sanitarias y Fito-sanitarias establecidas por Japón**

Todos los alimentos provenientes de territorios extranjeros deben contar con un certificado de producción agrícola orgánica japonés JAS "Estándares Agrícolas de Japón", debido a que las importaciones que realiza Japón están reguladas por la Ley de Sanidad Alimentaria (Food Sanitation Law) cuyos requisitos se pueden esquematizar en las siguientes etapas:

- De acuerdo al artículo 27 de la esta ley, los importadores deben presentar un cuestionario de notificación para importación de alimentos



sometido a la Estación de Cuarentena del Ministerio de Salud del puerto de destino (Japón).

- Otros documentos requeridos son: certificado sanitario, información de ingredientes, materiales y método de manufacturación.
- Toda la documentación y la carga son sometidos a inspección de acuerdo a los estándares de calidad para un análisis de sus componentes en materia de: preservantes, saborizantes, colorantes, químicos, pesticidas, etc.
- Los alimentos genéticamente modificados o que contengan ingredientes capaces de producir alergias tales como: salmón, naranja, langosta, cangrejo, carnes, nueces, sardinas, soya, pollo, cerdo, hongos, ciruelas, manzanas y gelatinas; deberán contener un aviso en la etiqueta.
- Posteriormente el producto es rechazado o aprobado en cuyo caso se le otorga el certificado de inspección lo cual indica que se encuentra listo para su distribución y consumo.

### **Exigencias Sanitarias y Fito-sanitarias establecidas por Japón para la exportación de brócoli ecuatoriano**

En Ecuador la única empresa que emite la certificación JAS es la empresa ECCOCERT S.A., esta empresa es uno de los organismos de inspección y de certificación acreditada que se encarga de verificar la conformidad de los productos orgánicos producidos en Ecuador, basándose en las regulaciones orgánicas impuestas por Japón.

Las empresas ecuatorianas exportadoras de brócoli para obtener el certificado JAS, el mismo que es un documento sobre los criterios técnicos de certificación del proceso de producción concerniente a los productos orgánicos, deben realizar los siguientes pasos:



- El proceso se inicia con la presentación de la Solicitud de la empresa interesada en obtener la certificación.
- Al ser esta solicitud aprobada se procede a la firma del contrato de la certificadora y el operador (empresa interesada en obtener la certificación)
- Presentación de toda la documentación requerida por ECOCERT S.A.
- Se necesitará llenar un documento con el Perfil del Producto Candidato a obtener la certificación JAS.
- Es importante que la empresa candidata a obtener la certificación llene un reporte a manera de encuesta, para que luego estos datos sean comparados con los datos obtenidos por los inspectores técnicos, una vez que se ha iniciado legalmente este proceso, la empresa certificadora, a través de inspectores técnicos, realiza un reporte de inspección. En este punto se decide cuanto tiempo de transición, se necesitará para otorgar la certificación, esto dependerá de cómo se haya venido manejando los cultivos durante el último tiempo para que se aplique el menor plazo de transición que es de 6 meses o el máximo plazo que son 3 años.
- Se aplicarán pruebas de conocimiento sobre la reglamentación del JAS al director de administración del proceso de producción.
- De ser necesario se determinan los lugares en los que se deben levantar franjas de separación o amortiguamiento.
- Durante las inspecciones siguientes se requerirá información documentada, especialmente en lo que se refiere a las etiquetas de los productos utilizados, como plaguicidas, fungicidas, abonos.
- Todas y cada una de las áreas que tengan relación con la producción deberán ser supervisadas; por ejemplo las bodegas, los recipientes.



- Se presta mucha atención también a los procesos de cosecha y transporte, ya que son elementos básicos en la producción orgánica.
- En caso de que no se esté cumpliendo con ciertos requerimientos, ECOCERT S.A, se limita a dar advertencias.
- Una vez que se ha obtenido la certificación JAS, se realizará al menos una auditoria por año a la empresa productora, ya que la renovación de la certificación es anual.

#### **4.10.5 Autorización Aduanera**

La autorización aduanera para poder exportar brócoli hacia Japón, debe ser expuesta antes de que lleguen las exportaciones al país importador, los exportadores deben notificar sobre estas exportaciones a la estación de cuarentena, mediante un sistema electrónico manejado por el Ministerio de Salud y Bienestar de Japón (ZAMBRANO, 2011)

Se puede enviar una muestra del producto a un laboratorio autorizado en Japón, para que los resultados obtenidos se puedan presentar y así obtener la respectiva autorización para exportar. Previamente se deben cancelar los respectivos impuestos.

#### **4.10.6 Empaque, embalaje y etiquetado**

El etiquetado de los productos que se destinen para la exportación hacia Japón deben llenarse con los siguientes requisitos:

Nombre del producto, en el mismo que se debe indicar el país de origen, nombre del importador, ingredientes, peso neto en unidades métricas y fecha de vencimiento. (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 2013)

#### 4.10.7 Etiquetado Nutricional

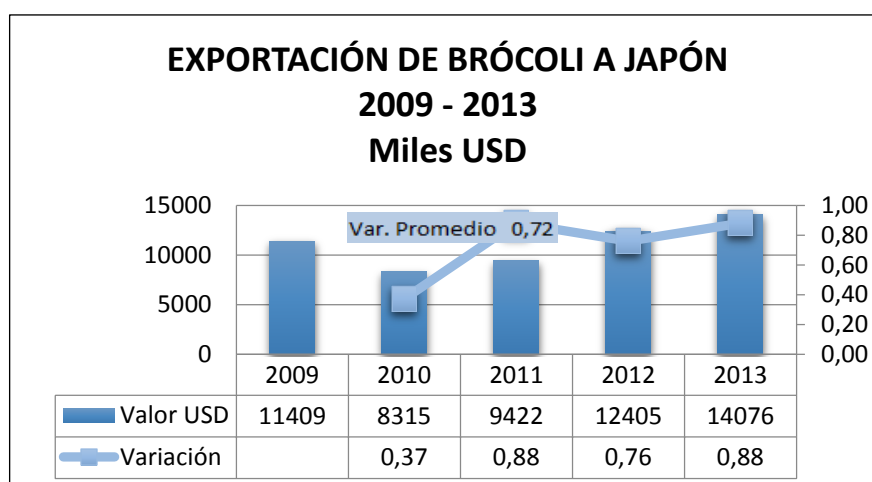
También se debe incluir el etiquetado nutricional en los respectivos empaques del producto exportado, este etiquetado es opcional en Japón, el mismo que debe estar en idioma japonés según el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar (MHLW); en este etiquetado se debe colocar las calorías, proteínas, grasas, azúcares o carbohidratos y sales en gramos y otros componentes en ese orden. (PROECUADOR, 2012)

#### 4.10.8 Comercialización de brócoli hacia Japón

Las exportaciones de brócoli ecuatoriano hacia Japón desde el año 2010 representan un constante crecimiento, el cual, se debe a la tendencia del mercado japonés en consumir productos naturales, por lo que las cualidades del brócoli producido en Ecuador son bien reconocidas en Japón.

Las empresas ecuatorianas que realizan exportaciones de brócoli hacia Japón, han ido incrementando sus niveles de demanda por la calidad de brócoli que se produce en el país., con una variación promedio en miles de dólares del 0,72%, como se puede observar en el siguiente gráfico.

**Gráfico 20 Exportaciones de brócoli ecuatoriano hacia Japón, período 2009 - 2013**



**Fuente:** TRADEMAP  
**Realizado por:** Los Autores

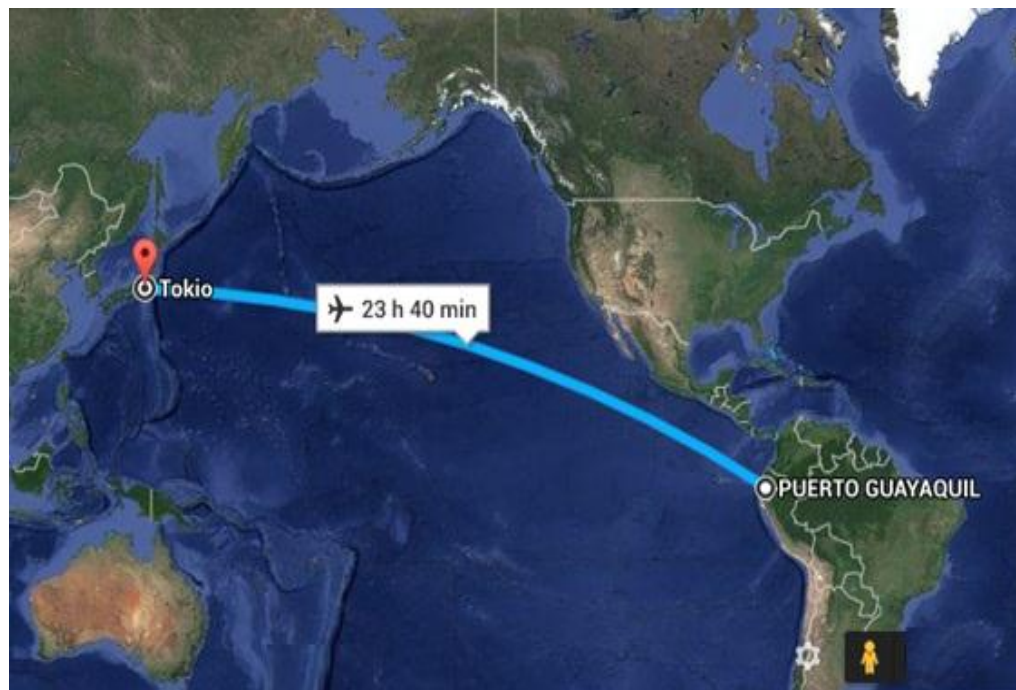
## 4.11 INCOTERMS ECUADOR – JAPÓN

Para que las empresas no incurran en altos costos por la exportación de brócoli a Estados Unidos, la opción es exportar a Japón, ya que, tienen que pagar un arancel del 3%, comparado con el 14,9% de arancel en Estados Unidos.

### 4.11.1 Ruta comercial

Lo primero que se establece antes de realizar la exportación a Japón es conocer la ruta comercial que se va a utilizar, por lo que se muestra a continuación el siguiente gráfico.

**Gráfico 21 Ruta comercial Ecuador - Japón**



**Fuente:** GOOGLE MAPS  
**Realizado por:** Los Autores

La ruta de comercialización de brócoli entre Ecuador y Japón, inicia desde Quito–Ecuador hasta el puerto de Guayaquil por transporte terrestre, y posteriormente se utiliza el transporte marítimo para llegar a la empresa **Izumi Cosmo** ubicada en Tokyo – Japón.

Antes de empezar a desarrollar cada uno de los costos del proceso de exportación, es necesario conocer el tiempo que lleva transportar el contenedor de brócoli vía marítima hasta Japón.

#### 4.11.2 Tiempos de transporte marítimo en las exportaciones de Ecuador a Japón

El tiempo de tránsito está expresado en días calendario y tanto el importador como exportador deben realizar el debido proceso de confirmación con la naviera a cargo de la trasportación marítima internacional, pues la confirmación ayuda a determinar si van a existir variaciones por disponibilidad de tiempo o tráfico de naves. (PROECUADOR, 2013)

#### Cuadro 39 Tiempo de tránsito marítimo aproximado de las exportaciones de Ecuador a Japón

PUERTO DE DESCARGA	TIEMPOS DE TRÁNSITO APROXIMADO
TOKYO	25-27 días
YOKOHAMA	26-28 días
KOBE	26-28 días
MOJI	46-48 días
NAGOYA	40-42 días
OSAKA	42-44 días

**Fuente:** PROECUADOR  
**Realizado por:** Los autores



Una vez determinada la ruta comercial y el tiempo de demora en la exportación de brócoli por transporte marítimo, se procede a establecer el costo del proceso de exportación hacia Japón.

El cálculo de los costos solo se realizará desde el término FOB, puesto que los costos en los cuales se incurre anteriormente son los mismos que cuando se realiza la exportación hacia el mercado estadounidense. Entonces, los costos que cambian para la exportación hacia Japón son: el transporte marítimo, el seguro, los costos de descarga de la mercadería en el puerto de destino, los trámites aduaneros en destino y el pago de aranceles.

El costo de seguro hacia Japón es el siguiente:

$$CIF = CFR + 91\%CIF$$

$$CIF = CFR + 0.91 CIF$$

$$CIF - 0.91CIF = CFR$$

$$0.09CIF = CFR$$

$$CIF = \frac{CFR}{0.09}$$

$$CIF = \frac{34979,37}{0.09}$$

$$CIF = 388659,67$$

Dándonos un seguro de transporte internacional de:

$$Seguro = 388659,67 * 0.91\%$$

$$Seguro = 3536,80$$

**Cuadro 40 Costos generales para exportar a Japón**

Descripción	Valor
Costo de transporte marítimo	\$5833,25
Costo de seguro marítimo	\$3536,80
Costo de estiba- descarga en el puerto de destino	\$1800,00
Costo por flete internacional	\$980,00
Costo por trámites aduaneros	\$500,00

**Fuente:** MAERSK; MC Cargo & LOGISTICS; JASTPRO.

**Realizado por:** Los autores

A continuación se realiza el cálculo de los incoterms hacia el mercado japonés para determinar el costo de exportación del mismo y conocer si es conveniente vender brócoli ecuatoriano hacia este mercado.

	INCOTERM – CFR	Costo por Kilogramo
	<b>Subtotal FOB</b>	<b>0,9905</b>
(+)	Costo de transporte marítimo	0,1976
=	<b>Subtotal</b>	<b>1.1881</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,2376
=	<b>Precio CFR</b>	<b>1,4257</b>

	INCOTERM – CIF	Costo por Kilogramo
(+)	Costo de seguro marítimo	0,1198
=	<b>Subtotal</b>	<b>1,3079</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,2616
=	<b>Precio CIF</b>	<b>1,5695</b>

	INCOTERM – (DAT-DAP-DDP)	Costo por Kilogramo
(+)	Costo de descarga estiba-puerto de destino	0,0610
=	<b>Precio DAT</b>	<b>1,3689</b>
(+)	Costo de flete internacional en destino	0,0332
=	<b>Precio DAP</b>	<b>1,4021</b>
(+)	Arancel 3%	0,0297
(+)	Costo de trámites aduaneros en destino	0,0169
=	<b>Subtotal</b>	<b>1,4487</b>
(+)	Margen de comercialización 20%	0,2897
=	<b>Precio DDP</b>	<b>\$1,74</b>

El costo CIF por kilogramo en el que deben incurrir las empresas para exportar brócoli hacia Japón es de \$1,57 mientras que el precio por kilogramo considerando el 20% de margen de comercialización sobre el costo es de \$1,74 lo que equivale a **176,63JPY** (valor DDP).



Si la empresa exporta un contenedor lleno de brócoli hacia Japón, debe asumir un costo total de \$42670,55 considerando un pago de aranceles de \$874,38.

El precio total para exportar un contenedor lleno de brócoli desde Quito hasta Izumi Cosmo-Tokio, Japón es de \$51204,66 considerando un margen de comercialización del 20% sobre el costo.

El haber realizado el análisis de los términos de comercio internacional para los dos principales países de importación de brócoli ecuatoriano que son Estados Unidos y Japón, se determinó que el pago de aranceles hacia Japón es menor que el pago de aranceles hacia Estados Unidos, estableciendo de esta manera lo beneficioso y rentable que es comercializar el brócoli ecuatoriano hacia el mercado japonés, lo cual ayuda a disminuir los costos por concepto de aranceles y por consiguiente a incrementar la productividad y rentabilidad de la empresa.

Al determinar el costo de exportación de brócoli hacia Estados Unidos y hacia Japón, se pudo establecer lo beneficioso que es comercializar esta hortaliza hacia el mercado japonés, pues el costo es menor, ya que, vender brócoli a Estados Unidos tiene un costo de \$1,52 y hacia Japón de \$1,44.



Cuadro 41 INCOTERMS ECUADOR – JAPÓN

INCOTERMS	Precio Total	Precio Unitario
Kilogramos		29520
<b>EXW (En Fábrica)</b>	27158,40	<b>0,92</b>
Montacargas manual y montacargas (puerto de origen)	763,00	
Transporte Interno	700,00	
Costo de certificado de origen y fitosanitario	14,00	
<b>FAS (Franco al Costado del Buque)</b>	28635,40	<b>0,97</b>
Recepción, inspección del contenedor	129,89	
Costo de estiba-puerto de origen	160,83	
Gastos/Trámites Aduaneros en origen	220,00	
<b>FOB (Franco a Bordo)</b>	29146,12	<b>0,99</b>
Costo transporte marítimo	5833,25	
<b>CFR (Costo y Flete)</b>	34979,37	<b>1,18</b>
Seguro de transporte internacional	3536,80	
<b>CIF (Costo, Seguro y Flete)</b>	38516,17	<b>1,30</b>



Gastos de estiba (manipulación en destino)	1800,00		
<b>DAT (Entregada en Terminal)</b>		40316,17	<b>1,37</b>
Flete internacional en destino	980,00		
<b>DAP (Entregada en Lugar)</b>		41296,17	<b>1,40</b>
Arancel	3%	874,38	
Trámites aduaneros	500,00		
<b>DDP (Entregada derechos pagados)</b>		42670,55	<b>1,45</b>
<b>PRECIO TOTAL (incluye un margen de comercialización del 20%)</b>	8534,11	51204,66	<b>1,73</b>

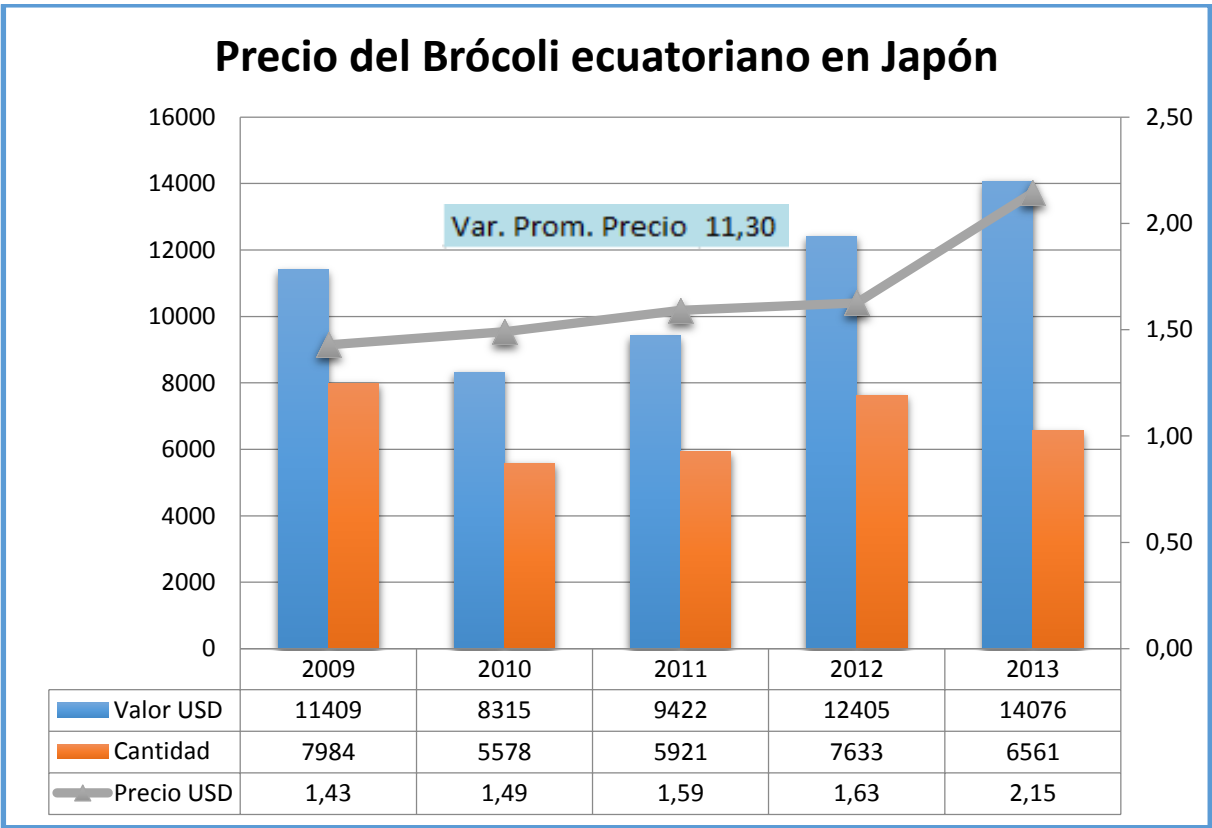
**Fuente:** ICONTAINERS COMERCIO Y ADUANAS.

**Realizado por:** Los Autores



El precio de comercialización de brócoli ecuatoriano en el mercado japonés varía en promedio un 11,30% en los últimos años, pues, se incrementa cada año, el mismo que llegó a costar \$2,15 en el 2013, debido a que la oferta de brócoli disminuye, incrementando así el precio como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico 22 Precio de comercialización del brócoli ecuatoriano en Japón



**Fuente:** Banco Central de Ecuador, TRADEMAP  
**Realizado por:** Los Autores



## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

La demanda mundial de brócoli en los últimos años va en constante crecimiento debido a que las personas están cambiando sus hábitos alimenticios, por productos sanos como es el consumo de brócoli.

Al realizar esta tesis se llegó a la conclusión de que las preferencias arancelarias obtenidas por Ecuador son de vital importancia para poder competir en el mercado internacional.

Es por esto que Ecuador gozaba de exportaciones de brócoli con cero aranceles hacia los Estados Unidos de América, mientras se mantenía el acuerdo comercial ATPDEA, que fue concedido por el mismo.

Sin embargo, tras la renuncia definitiva de Ecuador a la ATPDEA, las exportaciones de brócoli ecuatoriano tuvieron la aplicación de un impuesto arancelario del 14,9%, lo que conllevó a consecuencias negativas en cuanto a comercialización y competitividad en el mercado estadounidense.

La comercialización se vio afectada, debido a que, ahora las empresas exportadoras de brócoli deben realizar el respectivo pago arancelario, el cual encarece el precio de venta del producto.

El incremento en el precio de comercialización, originó la pérdida de competitividad, el mismo que afectó a varios de los clientes con los que contaba Ecuador, pues estos, no renovaron sus contratos y fueron reemplazados por sus principales competidores México y Guatemala, debido a que estos dos países cuentan con arancel cero.

Estados Unidos empieza a disminuir las importaciones de brócoli ecuatoriano, ocasionando así que los productores y las empresas exportadoras se vieran afectadas, puesto que, tras la renuncia estos optaron por comercializar sus





producciones dentro del mercado nacional; generándose así una gran oferta y por consiguiente una disminución del 80% en el precio de brócoli por kilogramo, pasando de \$0,30 que se vendía a \$0,06 el kilogramo.

El impacto por la renuncia a las preferencias arancelarias, ocurrido específicamente en la empresa Nova Alimentos fue determinante, debido a que, la empresa tuvo que reducir su nivel de producción y mano de obra en un 10%, pues, del total de exportaciones que realizaba, el 40% pertenecía a su propia producción y el 60% lo adquiriría de la Corporación Gatazo Zambrano.

El costo de producción en la corporación Gatazo Zambrano no fue afectado después de la renuncia, debido a que los socios de la corporación realizan la producción de cultivos rotativos, y además cambiaron inmediatamente de mercado internacional, específicamente a Japón.

Hoy en día, la comercialización de brócoli hacia Estados Unidos de América va en continuo decremento con un promedio de variación del 29,38% anualmente, por lo que los exportadores de brócoli ecuatoriano han iniciado la búsqueda de nuevos mercados y el fortalecimiento de los ya existentes como es el caso de Japón, ya que este país es actualmente el principal socio comercial con el que cuenta Ecuador para la exportación de brócoli, con un crecimiento del 19% anualmente.



## **5.2 RECOMENDACIONES**

Al concluir esta investigación sobre la renuncia a la ATPDEA, preferencia arancelaria de vital importancia para los productores, comercializadores y exportadores de brócoli ecuatoriano hacia el mercado de los Estados Unidos de América, se sugieren las siguientes recomendaciones:

El gobierno ecuatoriano debe incursionar en la búsqueda y firmas de nuevos acuerdos internacionales con el fin de comercializar su producción hacia mercados extranjeros.

Las empresas exportadoras de brócoli ecuatoriano deben investigar otros mercados para colocar su producto, debido a que, tras la renuncia, Ecuador ha perdido competitividad en comparación con México y Guatemala principales exportadores de brócoli hacia Estados Unidos de América.

Se debe aprovechar las ferias internacionales que se realicen en países inmersos en el consumo de brócoli como la Fruit Attraction que se realiza cada año en Madrid-España o la Fine Food & Drink Event en el Reino Unido, ya que estas permiten dar a conocer la calidad y la producción que se obtiene en un país.

La corporación de productores Huertos Gatazo Zambrano, debe extender su producción hacia las diferentes comunidades cercanas a la misma, puesto que el brócoli es aceptado por su calidad y además es la única que cuenta con el certificado Global GAP que es exigido por Japón.

Esta corporación está analizando la posibilidad de hacer una nueva presentación del empaque de brócoli y lo cual es ideal para elevar el nivel de demanda en el mercado internacional, el mismo que se lo hará mediante la presentación en ferias internacionales.

Los pequeños y medianos productores de brócoli deberían implementar una asociación entre ellos, como el caso de la Corporación Gatazo Zambrano, y así incrementar su rentabilidad, evitando los intermediarios.



Se debe optimizar la producción de brócoli en Ecuador ante los demás países productores, ya que Ecuador tiene la ventaja de factores climáticos, los mismos que permite beneficiarse de varias cosechas en el año, incrementando su producción nacional.

Ecuador posee tecnología apropiada para el procesamiento de brócoli congelado, lo que permite que el producto tenga una mayor durabilidad y este de acuerdo a las exigencias del mercado internacional, evitando así costos de mantenimiento.

Se debería optar por dar un valor agregado al producto, como el caso de la harina de brócoli, la misma que tiene una mayor durabilidad, lo que incrementaría la variedad del producto.

Japón es uno de los mercados que importa en gran cantidad brócoli congelado, debido a que el cultivo de brócoli en Japón es estacional por lo que prefieren consumir el brócoli fresco, además no tiene la capacidad de igualar o alcanzar los costos de producción de brócoli congelado de otros mercados.

El gobierno de Ecuador empezó a subsidiar \$23 millones de dólares, a las empresas exportadoras, como una medida de compensación por la renuncia de las preferencias arancelarias, y así poder competir en el mercado estadounidense con precios equitativos frente a sus principales competidores México y Guatemala, pero esta medida tomada es considerada como antidumping ante las demás naciones, por lo que piden la eliminación de la misma.



## BIBLIOGRAFÍA

- Agricultural Marketing resource center. (2012). *Brócoli perfil*. Recuperado el 25 de Abril de 2014, de <http://www.agmrc.org>
- AGROCALIDAD. (Julio de 2011). *MANUAL PARA EL USUARIO DE AGROCALIDAD*. Recuperado el 09 de Junio de 2014, de Sanidad vegetal:  
[http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/images/pdfs/tarifario/MANUAL\\_USUARIO\\_REVISION\\_FINAL.pdf](http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/images/pdfs/tarifario/MANUAL_USUARIO_REVISION_FINAL.pdf)
- AGROCALIDAD. (2014). *Requisitos para la emisión de certificado fitosanitario de exportación*. Recuperado el 30 de Mayo de 2014, de [www.agrocalidad.gob.ec](http://www.agrocalidad.gob.ec)
- AGROECUADOR. (2014). Recuperado el 14 de Febrero de 2014, de  
[http://agroecuador.com/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=458:ecofroz-sa&catid=40:empresas-afiliadas&Itemid=129](http://agroecuador.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=458:ecofroz-sa&catid=40:empresas-afiliadas&Itemid=129)
- AGROECUADOR. (2014). *NINTANGA S.A.* Recuperado el 12 de Febrero de 2014, de  
[http://agroecuador.com/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=686:nintang-sa&catid=40:empresas-afiliadas&Itemid=129](http://agroecuador.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=686:nintang-sa&catid=40:empresas-afiliadas&Itemid=129)
- AGROINDUSTRIA. (s.f.). *Brócoli*. Recuperado el 23 de Febrero de 2014, de Datos de Interes:  
<http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/agroindustria/>
- Agromática. (25 de Julio de 2012). *Plagas y Enfermedades del Brócoli*. Recuperado el 31 de Enero de 2014, de <http://www.agromatica.es/plagas-y-enfermedades-del-brocoli/>
- allbiz. (2010). *Descripción del Brócoli*. Recuperado el 27 de Enero de 2014, de  
<http://www.ec.all.biz/brocoli-g614>
- ANDES. (16 de Septiembre de 2013). *Beneficios del Abono Tributario se aplica con retroactividad en Ecuador*. Recuperado el 2014, de  
<http://www.andes.info.ec/es/economia/beneficios-abono-tributario-aplica-retroactividad-ecuador.html>
- APROFEL. (2011). *Brócoli Ecuador*. Recuperado el 12 de Febrero de 2014, de Empleo en el sector:  
[http://www.camaradecomercioamericana.org/APROFEL\\_AMCHAM\\_2011.pdf](http://www.camaradecomercioamericana.org/APROFEL_AMCHAM_2011.pdf)
- APROFEL. (2011). *Perspectivas Negativas Futuras*. Recuperado el 06 de Febrero de 2014, de  
[http://www.camaradecomercioamericana.org/APROFEL\\_AMCHAM\\_2011.pdf](http://www.camaradecomercioamericana.org/APROFEL_AMCHAM_2011.pdf)



- APROFEL Asociación de productores ecuatorianos de frutas y legumbres. (15 de Abril de 2011). *Perspectivas de mercado positivo*. Recuperado el 07 de Marzo de 2014, de <http://www.slideshare.net/amchamec/aprofel-amcham>
- Arteaga Naranjo, M. O. (2011). *Transformación de brócoli para industria*. Recuperado el 18 de Junio de 2014, de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/677/1/13T0700%20ARTEAGA%20MIGUEL.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (s.f.). *Se renueva ATPDEA*. Recuperado el 28 de Enero de 2014, de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36421234>
- BloomIQ.com. (2012). *BRÓCOLI*. Recuperado el 24 de Abril de 2014, de <http://ca.bloomiq.com/ediblestips/broccoli>
- Botanical-Online. (s.f.). *Características del Brócoli*. Recuperado el 29 de Enero de 2014, de <http://www.botanical-online.com/brecol.htm>
- Botanica-Online. (s.f.). *El Cultivo de Brócoli*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de Características del Brócoli: <http://www.botanical-online.com/florbrecol.htm>
- Características Generales de las cadenas de estudio*. (s.f.). Recuperado el 13 de Marzo de 2014, de La cadena de Brócoli en el Ecuador: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1505s/a1505s01.pdf>
- Carrillo, F. (Mayo de 2014). Ingeniero Agrónomo. (A. F. Alvarado Alvarado, & M. E. Huiracocha Uyaguari, Entrevistadores)
- CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. (2013). *WORLD FACTBOOK*. Recuperado el 6 de Mayo de 2014, de Japón: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ja.html>
- COMERCIO EXTERIOR. (14 de Mayo de 2004). *Contingentes arancelarios y contingentes cuantitativos: rebajas y veda en el comercio internacional*. Recuperado el 19 de Junio de 2014, de [http://www.comercio-exterior.es/es/action-articulos.articulos+art-78+cat-10+pag-2/Articulos+de+comercio+exterior/Aduanas/Contingentes+arancelarios+y+contingentes+cuantitativos+\\_+rebas+y+veda+en+el+comercio+internacional.htm](http://www.comercio-exterior.es/es/action-articulos.articulos+art-78+cat-10+pag-2/Articulos+de+comercio+exterior/Aduanas/Contingentes+arancelarios+y+contingentes+cuantitativos+_+rebas+y+veda+en+el+comercio+internacional.htm)
- COMERCIO EXTERIOR ECUADOR. (Mayo de 2009). *INCOTERMS*. Recuperado el 26 de Mayo de 2014, de <http://comercioexterior-ecuador.blogspot.com/2009/05/incoterms.html>



- CONSEJO INTERTERRITORIAL. (Diciembre de 2001). *Agentes biológicos*. Recuperado el 19 de Junio de 2014, de Definición del problema: [https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes\\_biologicos.pdf](https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/agentes_biologicos.pdf)
- Coordinación General Del Sistema de Información Nacional - SINAGAP. (2014). *SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/site-map/2-produccion>
- DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE ESTADOS UNIDOS USDA. (18 de Marzo de 2014). *Importación de Alimentos y Cosméticos*. Recuperado el 02 de Abril de 2014, de <http://www.fda.gov/Food/ResourcesForYou/Industry/ucm366356.htm>
- Departamento de Comercio de EE.UU. (17 de Abril de 2014). *Hortalizas y Legumbres*. Recuperado el 25 de Abril de 2014, de <http://www.ers.usda.gov/data-products>
- DIARIO HOY. (31 de Julio de 2013). *ATPDEA: la pérdida golpea a los insumos*. Recuperado el 04 de Junio de 2014, de [www.hoy.com.ec](http://www.hoy.com.ec)
- Echevería, G. (Viernes de Mayo de 2014). Ingeniero Agrónomo. (A. F. Alvarado Alvarado, & M. E. Huiracocha Uyaguari, Entrevistadores)
- Echevería, I. (Viernes de Mayo de 2014). Master en Dirección y Gestión de Proyectos. (A. F. Alvarado Alvarado, & M. E. Huiracocha Uyaguari, Entrevistadores)
- ECONOMIA48. (2009). *UNIÓN ADUANERA*. Recuperado el 15 de Julio de 2014, de <http://www.economia48.com/spa/d/union-aduanera/union-aduanera.htm>
- Ecosiembra. (12 de Diciembre de 2011). *Cultivo de Brócoli*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de Condiciones de cultivo: <http://ecosiembra.blogspot.com/2011/12/cultivo-de-brocoli.html>
- ECUADOR ECONÓMICA. (18 de Abril de 2011). *EL ATPDEA: Su última y triste realidad*. Recuperado el 29 de Enero de 2014, de <http://www.ecuadoreconomica.com/2011/04/el-atpdea-su-ultima-y-triste-realidad.html>
- EFXTO. (2014). *¿Qué es el Fondo Monetario Internacional (FMI)?* Recuperado el 18 de Julio de 2014, de <http://www.efxto.com/diccionario/f/3840-fondo-monetario-internacional-fmi>
- EHOW EN ESPAÑOL. (2014). *¿Qué es un contrato unilateral?* Recuperado el 2014, de [http://www.ehowenespanol.com/contrato-unilateral-info\\_192042/](http://www.ehowenespanol.com/contrato-unilateral-info_192042/)



- EHOW EN ESPAÑOL. (2014). *Definición de acuerdos bilaterales*. Recuperado el 17 de Julio de 2014, de [http://www.ehowenespanol.com/definicion-acuerdos-bilaterales-sobre\\_129860/](http://www.ehowenespanol.com/definicion-acuerdos-bilaterales-sobre_129860/)
- EHOW EN ESPAÑOL. (2014). *Finanzas*. Recuperado el 17 de Julio de 2014, de Definición de un acuerdo comercial multilateral: [http://www.ehowenespanol.com/definicion-acuerdo-comercial-multilateral-sobre\\_476967/](http://www.ehowenespanol.com/definicion-acuerdo-comercial-multilateral-sobre_476967/)
- EL COMERCIO. (28 de Junio de 2013). *Renuncia a la Atpdea tumba el trabajo de la Embajada y exportadores*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de [http://www.elcomercio.com/negocios/Atpdea-trabajo-Ecuador-exportadores-EstadosUnidos\\_0\\_946105438.html](http://www.elcomercio.com/negocios/Atpdea-trabajo-Ecuador-exportadores-EstadosUnidos_0_946105438.html)
- EL TELÉGRAFO . (13 de Octubre de 2011). *EE.UU. renovó el Atpdea para Ecuador hasta el 2013*. Recuperado el 28 de Enero de 2014, de [http://www.telegrafo.com.ec/index.php?option=com\\_zoo&task=item&item\\_id=18217&Itemid=11;%20](http://www.telegrafo.com.ec/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=18217&Itemid=11;%20)
- EL TELÉGRAFO. (08 de Julio de 2013). *ATPDEA ¿Qué perdemos realmente?* Recuperado el 28 de Enero de 2014, de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/atpdea-que-perdemos-realmente.html>
- EMMERICH, N. (Febrero de 2013). *Ecuador, una ventana al Pacífico. Problemas en el ATPDEA*. Recuperado el 29 de Enero de 2014, de [http://www.academia.edu/3782363/Ecuador\\_una\\_ventana\\_al\\_Pacifico.\\_Problemas\\_en\\_el\\_ATPDEA](http://www.academia.edu/3782363/Ecuador_una_ventana_al_Pacifico._Problemas_en_el_ATPDEA)
- En Buenas Manos. (s.f.). *El Brócoli*. Recuperado el 29 de Enero de 2014, de Propiedades del Brócoli: <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=1512>
- ENCICLOPEDIA FINANCIERA. (2014). *Mercado común*. Recuperado el 18 de Julio de 2014, de <http://www.encyclopediainanciera.com/definicion-mercado-comun.html>
- EXTERIORES. (2014). *Tratados Internacionales*. Recuperado el 14 de Julio de 2014, de <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/Ministerio/Historia/TratadosInternacionales/Paginas/inicio.aspx>
- FDA Food and Drug Administration . (18 de Junio de 2009). *Ley contra el Bioterrorismo de 2002* . Recuperado el 02 de Abril de 2014, de <http://www.fda.gov/RegulatoryInformation/Legislation/ucm148797.htm>



FDA U.S. Food and Drug Administration. (28 de Marzo de 2014). *Ley de Modernización de la FDA de Seguridad Alimentaria (FSMA)*. Recuperado el 02 de Abril de 2014, de <http://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/default.htm>

Gabos, R. (Octubre de 2013). *Estudio de factibilidad para la exportación de brócoli desde Carchi-Ecuador hacia Estados Unidos*. Recuperado el 06 de Mayo de 2014, de <http://es.scribd.com/doc/175827399/Tesis-Para-Imprimir>

GESTIOPOLIS. (Abril de 2001). *La contabilidad de costos: Conceptos, importancia, clasificación y su relación con la empresa*. Recuperado el 18 de Julio de 2014, de [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)

GESTIOPOLIS. (2002). *Qué es un acuerdo comercial?* Recuperado el 17 de Julio de 2014, de Comercio internacional: <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/36/acuerdcom.htm>

GPLOGISTICS. (04 de Abril de 2011). *Envíos de brócoli bajan ante la falta del ATPDEA*. Recuperado el 19 de Junio de 2014, de <http://gplogistics.com.ec/gplogisticsblog/envios-de-brocoli-bajan-ante-la-falta-del-atpdea>

GPLOGISTICS. (11 de Abril de 2011). *Sin Atpdea y SGP se afecta más a los bienes de menor tradición*. Recuperado el 19 de Junio de 2014, de <http://gplogistics.com.ec/gplogisticsblog/sin-atpdea-y-sgp-se-afecta-mas-a-los-bienes-de-menor-tradicion>

Houtart, F. (21 de Noviembre de 2013). *El brócoli amargo*. Recuperado el 25 de Abril de 2014, de [http://www.adital.com.br/site/noticia\\_imp.asp?lang=ES&img=N&cod=78784](http://www.adital.com.br/site/noticia_imp.asp?lang=ES&img=N&cod=78784)

HOY. (01 de Enero de 2005). *Al brócoli ecuatoriano nadie lo detiene en el mercado mundial, por su calidad*. Recuperado el 03 de Abril de 2014, de <http://www.hoy.com.ec/zhechos/2004/libro/tema34.htm>

HOY. (2011). *En riesgo unos 500 mil empleos por fin del Atpdea*. Recuperado el Mayo de 2014, de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/en-riesgo-unos-500-mil-empleos-por-fin-del-atpdea-468751.html>

ICONTAINERS. (s.f.). *Incoterms*. Recuperado el 27 de Mayo de 2014, de <http://www.icontainers.com/es/incoterms/incoterm-ddp/>





Infoagro. (s.f.). *El cultivo del Brócoli*. Recuperado el 31 de Enero de 2014, de Particularidades del cultivo: <http://www.infoagro.com/hortalizas/brocoli.htm>

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA . (2006). *Cómo calcular los costos de exportación de productos agrícolas*. Recuperado el 19 de Julio de 2014, de Los costos por pérdida del producto:  
<http://www.iica.int/Esp/organizacion/LTGC/agronegocios/Publicaciones%20de%20Comercio%20Agronegocios%20e%20Inocuidad/6%20C%C3%B3mo%20calcular%20los%20costos%20de%20exportaci%C3%B3n%20de%20productos%20agr%C3%ADcolas.pdf>

INTAL Cata Mensual Nº 149. (Diciembre de 2008). *Preferencias arancelarias de Estados Unidos a los países andinos* . Recuperado el 28 de Enero de 2014, de  
<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36421234>

Jerez Riesco, J. L. (2007). *Comercio Internacional*. Madrid (España): ESIC EDITORIAL.

KIRCHNER, A. E., & CASTRO, E. M. (2010). *COMERCIO Y MARKETING INTERNACIONAL*. MEXICO.

La Embajada de Ecuador en Japón. (2013). *RELACIÓN ECUADOR - JAPÓN*. Recuperado el 7 de Mayo de 2014, de <http://www.ecuador-embassy.or.jp/s/oficinacomercial/relacion.html>

LA HORA. (28 de Junio de 2013). *Temor entre los empresarios tras renuncia de Ecuador a ATPDEA con Estados Unidos*. Recuperado el 30 de Enero de 2014, de  
<http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101527675#.UvJy7WJ5Nu6>

LEY DE ABONO TRIBUTARIO. (11 de Julio de 2013). *Ley de Abono Tributario* . Recuperado el 06 de Febrero de 2014, de  
<http://www.agsosite.com/portal/portal/doc/documentos/Ley%20de%20Abono%20Tributario-11.07.2013.pdf>

Ministerio de Comercio Exterior. (2014). *PROECUADOR*. Recuperado el 30 de Mayo de 2014, de <http://www.proecuador.gob.ec/pubs/requisitos-para-exportar-productos-de-origen-vegetal-frescos-y-congelados/>

Ministry of Agriculture and Food. (13 de Noviembre de 2013). *Producción y manejo de brócoli*. Recuperado el 24 de Abril de 2014, de  
<http://www.omafra.gov.on.ca/english/crops/facts/88-126.htm>



- Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. (2013). *Japanese Food Promotion*. Recuperado el 04 de Abril de 2014, de <http://www.maff.go.jp/e/index.html>
- Noboa, J. (Mayo de 2014). Ingeniero Agrónomo. (A. F. Alvarado Alvarado, & M. E. Huiracocha Uyaguari, Entrevistadores)
- OLEAS LOPEZ, M. (Marzo de 2002). *Análisis de competitividad de la cadena agroalimentaria del brócoli: brócoli fresco/congelado*. Recuperado el 14 de Abril de 2014, de <http://books.google.com.ec/books?id=ni8qAAAAAYAAJ&pg=RA1-PT16&lpg=RA1-PT16&dq=Espa%C3%B1a-br%C3%B3coli&source=bl&ots=zKADUylmuV&sig=qW5M53jd8XdgHtgoGoej2a-zSDg&hl=es-419&sa=X&ei=iB1MU4ihCsLE0QHLYDgDQ&ved=0CDMQ6AEwATgK#v=onepage&q=Espa%C3%B1a-br%C3%B3coli&>
- OLEAS LÓPEZ, M. D. (2002). *ANLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE BRÓCOLI*. QUITO.
- OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS. (2007). *Brócoli*. Recuperado el 28 de Abril de 2014, de Precios y canales de distribución del brócoli: [http://www.negociosgt.com/main.php?id=287&show\\_item=1&id\\_area=153](http://www.negociosgt.com/main.php?id=287&show_item=1&id_area=153)
- ORIGEN. (27 de Noviembre de 2013). *Brócoli*. Recuperado el 10 de Abril de 2014, de <http://www.origenonline.es/reportajes-brocoli/1/2332.html>
- ORIGEN. (27 de Noviembre de 2013). *Brócoli - Primer exportador mundial*. Recuperado el 11 de Abril de 2014, de <http://www.origenonline.es/reportajes-brocoli/1/2332.html>
- ORIGEN ONLINE. (23 de Septiembre de 2013). *Brócoli*. Recuperado el 21 de Abril de 2014, de Primer exportador mundial: <http://www.origenonline.es>
- Pellegrino, A. (2014). *Métodos contables de costeo*. Recuperado el 18 de Julio de 2014, de [http://vmleon.tripod.com/costos/metodos\\_de\\_costeo.pdf](http://vmleon.tripod.com/costos/metodos_de_costeo.pdf)
- Penn State Extension . (2014). *Producción de Brócoli*. Recuperado el 26 de Abril de 2014, de <http://extension.psu.edu/business/ag-alternatives/horticulture/vegetables/broccoli-production>
- PERIODISMO ECUADOR. (17 de Octubre de 2013). *Productores de Brócoli no pagará anticipo de este año al IR*. Recuperado el 06 de Febrero de 2014, de <http://periodismoecuador.com/2013/10/17/productores-de-brocoli-no-pagara-anticipo-de-este-ano-al-ir/>



- PORTAL FRUTÍCOLA. (31 de Marzo de 2011). *Ecuador: Resienten exportadores ecuatorianos agrícolas fin de ATPDEA*. Recuperado el 03 de Junio de 2014, de [www.portalfruticola.com](http://www.portalfruticola.com)
- PROECUADOR. (2012). *Ficha comercial de Japón*. Recuperado el 4 de Abril de 2014
- PROECUADOR. (Febrero de 2013). *Ficha Comercial de Estados Unidos*. Recuperado el 03 de Abril de 2014, de Etiquetado: [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PROEC\\_FC2013\\_ESTADOS\\_UNIDOS.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PROEC_FC2013_ESTADOS_UNIDOS.pdf)
- PROECUADOR. (2013). *Tiempos de tránsito desde Ecuador hacia Estados Unidos*. Recuperado el 22 de Mayo de 2014, de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/logistica-y-transporte/>
- PROVEFRUT. (2013). *Nuestra Empresa*. Recuperado el 14 de Febrero de 2014, de [http://www.provefrut.com/content/section/2/our\\_company](http://www.provefrut.com/content/section/2/our_company)
- Revista EL AGRO. (18 de Enero de 2013). *Exportacion de Brócoli Estable*. Recuperado el 28 de Enero de 2014, de <http://www.revistaelagro.com/2013/01/18/exportacion-de-brocoli-estable/>
- Revista Lideres . (27 de Junio de 2013). *Perdida del ATPDEA*. Recuperado el 12 de Febrero de 2014, de [http://www.revistalideres.ec/economia/Ecuador-EEUU-Atpdea-asilo-Snowden-aranceles-comercio\\_exterior\\_0\\_945505447.html](http://www.revistalideres.ec/economia/Ecuador-EEUU-Atpdea-asilo-Snowden-aranceles-comercio_exterior_0_945505447.html)
- SAGARPA. (Julio de 2011). *Precio de brócoli por kilogramo*. Recuperado el 25 de Abril de 2014, de <http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Estudios/Documents/monografias/brocoli.pdf>
- SAKATA. (2013). *Naxos F1, el brócoli para saborear*. Recuperado el 21 de Abril de 2014, de [http://www.poscosecha.com/es/empresas/sakata-seed-iberica-slu/\\_id:62624,seccion:catalogodeproductos,producto:9802/](http://www.poscosecha.com/es/empresas/sakata-seed-iberica-slu/_id:62624,seccion:catalogodeproductos,producto:9802/)
- SANTANDER TRADE. (Mayo de 2014). *JAPÓN: POLÍTICA Y ECONOMÍA*. Recuperado el 6 de Mayo de 2014, de Principales sectores económicos: [https://es.santandertrade.com/analizar-mercados/japon/politica-y-economia?&actualiser\\_id\\_banque=oui&id\\_banque=12&memoriser\\_choix=memoriser](https://es.santandertrade.com/analizar-mercados/japon/politica-y-economia?&actualiser_id_banque=oui&id_banque=12&memoriser_choix=memoriser)



- SINAGAP. (Marzo de 2014). *Boletín de precios al productor*. Recuperado el 07 de Mayo de 2014, de  
<http://sinagap.agricultura.gob.ec/images/flippingbook/2014/PRECIOS%20AL%20PRODUCTOR%202014/files/assets/downloads/publication.pdf>
- UCDAVIS. (01 de Noviembre de 2013). *Brócoli: Recomendaciones para mantener la calidad Postcosecha*. Recuperado el 21 de Abril de 2014, de  
<http://postharvest.ucdavis.edu/pfvegetable/Broccoli/>
- United States Department of Agriculture. (18 de Diciembre de 2006). *Porqué una licencia de PACA es necesario*. Recuperado el 31 de marzo de 2014, de  
<http://www.ams.usda.gov/AMSV1.0/ams.fetchTemplateData.do?template=TemplateN&page=WhyaPACALicenseisNecessary>
- UNITED STATES TRADE REPRESENTATIVE. (Junio de 2014). *Sistema Generalizado de Preferencias*. Recuperado el 17 de Julio de 2014, de  
[http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/gsp/asset\\_upload\\_file925\\_14706.pdf](http://www.ustr.gov/sites/default/files/uploads/gsp/asset_upload_file925_14706.pdf)
- VERDIMED. (2011). *Brócoli*. Recuperado el 14 de Abril de 2014, de  
<http://www.verdimed.com/articulo.asp?id=12>
- ZAMBRANO, M. (3 de Octubre de 2011). *CONTROLES PARA LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES*. Recuperado el 3 de Abril de 2014, de  
<http://www.slideshare.net/ruthvergara3/controles-de-importacion-y-exportacion>



## ANEXOS

### **Anexo 1 Entrevista realizada a la Ing. Ingrid Echeverría, Corporación de Productores Agrícolas Huertos Gatazo Zambrano**

#### **¿Qué es específicamente la Corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano?**

Es una corporación que está conformada por pequeños agricultores llamados socios de diferentes sectores de Gatazo Zambrano en donde se dedican a cultivar diversas hortalizas como: col, remolacha, lechuga, cilantro, alverja, haba, coliflor, rábano, zanahoria y brócoli.

Esta corporación nace en el año 2000 y en la actualidad cuenta con 120 socios en donde lo que hacen es recolectar las hortalizas que producen los pequeños agricultores sean socios o no, y venderlos a nivel local y nacional.

#### **¿La corporación cuenta con un organigrama estructural?**

Si, la corporación se rige y realiza sus actividades desempeñando sus deberes y obligaciones en base a un organigrama.

#### **¿Cuál es la hortaliza mayor cultivada en la corporación?**

El brócoli es la hortaliza que más se cultiva y se vende en la corporación, ya que es vendida a empresas exportadoras de brócoli, para que estas puedan distribuir a mercados internacionales como la Unión Europea, Estados Unidos y Japón.

#### **¿Cuántas variedades de brócoli se produce en esta corporación?**

Se produce solo el brócoli Avenger, puesto que antes se utilizaba dos tipos de semillas para la siembra, pero actualmente los socios de la corporación utilizan solo la semilla Avenger.



**¿Se realizan controles en la siembra de brócoli?**

Si, se realizan controles durante todo el proceso de producción, pero sobre todo antes de la cosecha, ya que se inspecciona que el brócoli tenga las características necesarias en cuanto a peso, y medida.

**¿Cada qué tiempo se realizan estos controles?**

Los controles se dan dos veces a la semana, en donde personal del MAGAP realiza visitas para controlar los cultivos.

**¿Qué sistema de costeo utiliza la corporación?**

La corporación utiliza el método de costos por órdenes de producción ya que se siembra por hectáreas y al final se realiza una hoja de control de costos.

**¿Cuál es el costo del brócoli?**

La corporación compra el brócoli a los socios a un precio de \$0,26 por kilogramo, el mismo que es vendido a la empresa exportadora Nova Alimentos a un precio de \$0,30.

**La corporación inició un proyecto para que se le otorgue un certificado GLOBAL G.A.P. ¿En qué se basa ese proyecto?**

La corporación trabajó arduamente con los pequeños productores, cumpliendo con cada uno de los requisitos del mercado japonés, para obtener un certificado GLOBAL GAP, y mejorar las ventas en el mercado japonés.

**¿Cuál es el objetivo de este proyecto?**

El objetivo de este proyecto es garantizar que la hortaliza producida por la corporación cumpla con todos los requerimientos de inocuidad, lo cual garantiza una hortaliza fresca y libre de contaminantes.



**¿Cuántas instituciones intervinieron en este proyecto?**

Para obtener el certificado, la corporación contó con la ayuda del MIP (Ministerio de Industrias y Productividad), COOPI (Cooperación Italiana) y CRECER (Agencia de desarrollo de Riobamba y Chimborazo).

**¿Toda la producción de brócoli es destinada a la exportación?**

No, los socios de la corporación producen el 50% de brócoli para exportar y el otro 50% se distribuye a nivel nacional.

**¿Cuál es el principal país importador de brócoli ecuatoriano?**

Antes de la renuncia al ATPDEA el principal país importador era Estados Unidos, sin embargo luego de que Ecuador renunciara a este acuerdo el principal país importador es Japón.

**¿En qué situación se encuentra actualmente la corporación por la no renovación del ATPDEA con los Estados Unidos de América?**

Realmente los socios de la corporación no sufrieron percances en cuanto a la no renovación del ATPDEA, ya que ellos siembran una cierta cantidad de brócoli que es fácilmente adquirido por las empresas exportadoras, y además el mercado japonés en la actualidad está demandando brócoli de la corporación al contar con el certificado Global GAP lo cual es favorable, ya que la producción de esta hortaliza no se disminuye.

**¿Qué tipo de agricultura utiliza la corporación?**

La corporación no utiliza el monocultivo, ya que, los socios siembran por lotes, diferentes hortalizas, el cual va rotando una vez se coseche la hortaliza, sembrando así varias hortalizas en sus tierras.



### **¿Por qué los socios no utilizan el monocultivo?**

Para que la tierra no se gaste y para evitar costos de mantenimiento en plagas, ya que la tierra se deteriora si se utiliza este tipo de cultivo, por esta razón también la producción de brócoli no es orgánica.

### **¿A qué empresa exportadora venden el brócoli?**

A Nova Alimentos, para que ellos distribuyan hacia Estados Unidos, Japón y la Unión Europea, aunque en la actualidad Japón exige que el brócoli sea comprado en la corporación, ya que cuenta con el certificado Global GAP, lo cual incrementa la demanda de esta hortaliza.

### **¿Existe algún acuerdo firmado con Nova Alimentos?**

Sí, y el contrato que se firmó con Nova Alimentos actualmente tiene una duración de dos años.

### **¿En qué forma le venden el brócoli a Nova Alimentos?**

La corporación vende el brócoli en pellas, el mismo que se lo traslada en gavetas para que luego la empresa lo prepare para la exportación.

### **¿Existe un control cuando las gavetas ingresan a Nova Alimentos?**

Si, cuando las gavetas de brócoli llegan a la empresa Nova Alimentos son sometidas a un control de calidad, el mismo que se hace mediante un muestreo, en donde, es pesado y medido.

### **¿Qué pasa con las gavetas que no pasan el control de calidad?**

El brócoli que no cumpla con las características necesarias para poder exportarlo es devuelto a la corporación. La empresa Nova Alimentos determina un porcentaje de mérito en cuanto al brócoli que generalmente es el 5% para su posterior devolución.





**¿Qué hacen con el brócoli que es rechazado por la empresa Nova Alimentos?**

Las gavetas que son rechazadas por la empresa Nova Alimentos se devuelven a los socios y se les paga solamente por las gavetas que pasaron el control en la empresa.

**¿Cuál es el precio de venta a la exportadora?**

A Nova Alimentos se le vende el brócoli a un precio de \$0,30 por kilogramo.

**¿Cuál es la forma de pago que realiza la empresa exportadora con la corporación?**

Nova Alimentos paga a la corporación en 15 días, mientras que la Corporación paga a los socios en 8 días.

**¿Qué insumos utiliza la corporación para la producción de brócoli?**

Todos los insumos que utiliza la corporación son con sello verde, ya que, es una de las exigencias establecidas por Japón.

**¿Han tenido ofertas de otras empresas para vender el brócoli de la corporación?**

Si, recientemente se recibió una oferta de la empresa exportadora ECOFROZ, sin embargo la aceptación de este contrato lo debe determinar la asamblea general que es el lugar en donde se reúnen todos los productores agrícolas socios y no socios para determinar conjuntamente si se acepta o no la oferta.

**¿Actualmente están buscando nuevos mercados para vender brócoli?**

Si, se está haciendo un estudio para exportar a Francia, aunque en realidad no se cumple ni siquiera la cantidad demanda de Japón, lo cual es beneficioso para la corporación.



**¿Existen la posibilidad de cultivar otras variedades de brócoli?**

En realidad la corporación está trabajando en un proyecto para vender el brócoli ya no en pellas, sino en floretes, pero además se está trabajando en hacer harina de brócoli ya que no necesita el proceso IQF que generalmente cuesta \$0,25 por kilogramo lo cual reduciría costos.

**¿Los costos de preparación y empaquetado del brócoli como afectan al precio final esta hortaliza?**

Se ha realizado estudios en el mercado sobre los costos de cortar, lavar y preparar el brócoli así como del empaquetado y se llegó a determinar un costo de \$0,30 el kilogramo, en donde el empaquetado está costando aproximadamente \$0,12, ya que esta hortaliza necesita ser empaquetado en envases de cartón especiales que mantienen al brócoli fresco con un costo de \$0,80 dando un costo por kilogramo de \$0,08 a esto se suma \$0,04 por las fundas y la etiqueta para obtener un costo total de empaquetado de \$0,12.

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENTREVISTA**

Luego de realizar la entrevista a la Ing. Ingrid Echeverría se llegó a la conclusión de que la producción de brócoli en la corporación de productores agrícolas Huertos Gatazo Zambrano no se vio afectada tras la renuncia a la ATPDEA, pues, el mercado japonés incrementó la demanda del brócoli sustituyendo así la demanda del mercado estadounidense.

Se pudo conocer también el proceso de producción del brócoli, los distintos departamentos con los que cuenta la corporación y la hoja de control de costos que utilizan.

Mediante esta entrevista también se pudo determinar los siguientes costos:

Detalle	Costo por kg
Costo de producción de brócoli	\$0,26
Costo de comercialización de brócoli	\$0,30
Costo del proceso IQF	\$0,25
Costo de empaquetado	\$0,12
Costo de cortar, lavar y preparar el brócoli	\$0,18



## **Anexo 2 Requisitos para exportar productos de origen vegetal frescos y congelados desde Ecuador**

Según el sitio web (Ministerio de Comercio Exterior, 2014) los requisitos para exportar productos de origen vegetal frescos y congelados son los siguientes:

### **Pasó 1.- Verificar estatutos fitosanitario:**

Verificar si el país de destino ha levantado las restricciones sanitarias de acceso al producto de origen vegetal ecuatoriano a través de Estatutos Fitosanitario., el mismo que es un documento que inicia las negociaciones entre las autoridades fitosanitarias del Ecuador y el país al que se quiere ingresar productos de origen vegetal.

Consiste en la información que detalla la situación sanitaria y fitosanitaria del producto vegetal en el Ecuador para revisión y aprobación del país de destino (análisis de riesgos de plagas, métodos de cultivo, situación geográfica, nombre y especie del producto, mapa del país, etc.).

### **Pasó 2.- Registro en Agrocalidad:**

Solicitar el registro de operador en la página web de Agrocalidad ([www.agrocalidad.gob.ec](http://www.agrocalidad.gob.ec)) según si el usuario es: exportador, productor o productor – exportador.

### **Documentos requeridos:**

- Ruc
- Copia de la cedula
- Constitución de la empresa
- Nombramiento del representante legal o persona jurídica
- Croquis de ubicación del centro de acopio (exportador)
- Cultivo (exportador – productor)
- Factura de pago según la solicitud de registro



### **Paso 3.- Inspección**

Un auditor de Agrocalidad realiza la inspección del lugar detallado en el croquis entregado como documento requerido, y prepara un reporte el cual debe ser aprobado por Agrocalidad.

Una vez aprobado el reporte se emite un certificado de registro y código de registro los cuales avalan el registro como operador en Agrocalidad (este registro es reconocido internacionalmente).

### **Paso 4.- SOLICITAR CERTIFICADO FITOSANITARIO**

El certificado fitosanitario se lo requiere por cada exportación y se lo debe solicitar máximo dos días antes del despacho de la misma. Se solicita una inspección o pre-inspección (si el lugar de acopio o cultivo sea fuera del lugar de salida de la carga) esto se lo realiza en el punto de control (aeropuertos, puertos marítimos, pasos fronterizos) o en las coordinaciones provinciales de Agrocalidad en el caso de una pre-inspección.

Según el sitio web: (AGROCALIDAD, 2014) los requisitos para la emisión de Certificado Fitosanitario de exportación (CFE) son:

#### **Documentos requeridos:**

- Registro como operador
- Solicitud de inspección
- Informe de inspección fitosanitaria del envío
- Copia de la factura comercial
- Pago de tasas por el servicio de inspección
- Copia del manifiesto de embarque

En el caso de pre-inspección se emitirá un certificado provisional que se canjeará por el certificado fitosanitario en punto de control.


En el caso de una inspección una vez aprobada se otorgará el certificado fitosanitario para el envío a realizarse.




### **Anexo 3 Obtención del certificado de origen**

La página EXPORTA FÁCIL, proporciona información sobre cómo obtener el certificado de origen con los siguientes pasos:

- 1) Registrarse en el Sistema de Identificación Previa a la Certificación de origen en la página web del MIPRO, consignando los datos generales del exportador y de las sub partidas que se exportan.
- 2) Esperar la visita para verificación en la empresa productora por parte del MIPRO si se trata de la primera exportación o si existe perfil de riesgo que puede motivar observaciones de las aduanas de destino.
- 3) Se elabora el informe técnico por parte del funcionario delegado para la verificación, que concluye si la mercancía a exportarse cumple o no con las reglas de origen según el mercado de exportación.
- 4) Esperar la comunicación de resultado
- 5) Cancelar el valor del certificado de origen (US \$10,00) en la Dirección de Gestión Financiera y retirar los formularios en la Dirección de Operaciones Comerciales del MIPRO.
- 6) Llenar los datos del certificado de origen y presentar en la Dirección de Operaciones Comerciales el certificado lleno y documentos habilitantes (ejemplo: factura)
- 7) Esperar que el funcionario habilitado revise el contenido del certificado de origen, verifique la información con otros documentos como la factura, y proceda a legalizar el certificado a través de la firma y sello que se encuentra registrado en las Aduanas de los países de destino.



**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA - MAGAP**  
**AGENCIA ECUATORIANA DE ASESURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO**



**AGENCIA ECUATORIANA DE ASESURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO**

---

**SOLICITUD DE REGISTRO DE OPERADOR PARA EXPORTACIÓN DE PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y ARTÍCULOS REGLAMENTADOS**

---

**I. TIPO DE REGISTRO**

Importación ☐ Exportación ☐ Importación ☐ Reexportación ☐ Código de registro: \_\_\_\_\_

**II. REGISTRO COMO:**

Productor ☐ Agente de carga ☐ Comercializador ☐ Agente ☐ Agente de carga ☐

Código ☐ Beneficiario ☐

**III. INFORMACIÓN IMPORTANTE**

1. Razón social/Nombre del Productor: \_\_\_\_\_

2. Nombre del representante legal: \_\_\_\_\_

3. Teléfono: \_\_\_\_\_

4. Email: \_\_\_\_\_

5. Dirección de la oficina: \_\_\_\_\_

6. Ciudad: \_\_\_\_\_

7. RUC: \_\_\_\_\_

8. Cargo: \_\_\_\_\_

9. Celular: \_\_\_\_\_

10. Dirección: \_\_\_\_\_

11. Provincia: \_\_\_\_\_

12. Cantón: \_\_\_\_\_

**IV. INFORMACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE PRODUCCIÓN (FINCAS) E INSTALACIONES.**

13. Lugar de producción: ☐

14. Planta de Tolamirita: ☐

15. Nombre del lugar de producción: \_\_\_\_\_

16. Dirección: \_\_\_\_\_

17. Provincia: \_\_\_\_\_

18. Cantón: \_\_\_\_\_

19. Municipio: \_\_\_\_\_

20. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

14. Centro de Acopio: ☐

15. Sede de procesamiento: ☐

16. Centro de Carga: ☐

17. Sede: \_\_\_\_\_

18. Dirección: \_\_\_\_\_

19. Cantón: \_\_\_\_\_

20. Municipio: \_\_\_\_\_

21. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

21. Nombre del lugar de producción: \_\_\_\_\_

22. Dirección: \_\_\_\_\_

23. Provincia: \_\_\_\_\_

24. Cantón: \_\_\_\_\_

25. Municipio: \_\_\_\_\_

26. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

22. Planta de Cosecha: ☐

23. Centro de Carga: ☐

24. Centro de Carga: ☐

25. Importación: ☐

26. Dirección: \_\_\_\_\_

27. Cantón: \_\_\_\_\_

28. Municipio: \_\_\_\_\_

29. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

27. Dirección: \_\_\_\_\_

28. Cantón: \_\_\_\_\_

29. Municipio: \_\_\_\_\_

30. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

28. Dirección: \_\_\_\_\_

29. Cantón: \_\_\_\_\_

30. Municipio: \_\_\_\_\_

31. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

31. Dirección: \_\_\_\_\_

32. Cantón: \_\_\_\_\_

33. Municipio: \_\_\_\_\_

34. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

32. Dirección: \_\_\_\_\_

33. Cantón: \_\_\_\_\_

34. Municipio: \_\_\_\_\_

35. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

35. Dirección: \_\_\_\_\_

36. Cantón: \_\_\_\_\_

37. Municipio: \_\_\_\_\_

38. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

36. Dirección: \_\_\_\_\_

37. Cantón: \_\_\_\_\_

38. Municipio: \_\_\_\_\_

39. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

39. Dirección: \_\_\_\_\_

40. Cantón: \_\_\_\_\_

41. Municipio: \_\_\_\_\_

42. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

40. Dirección: \_\_\_\_\_

41. Cantón: \_\_\_\_\_

42. Municipio: \_\_\_\_\_

43. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

43. Dirección: \_\_\_\_\_

44. Cantón: \_\_\_\_\_

45. Municipio: \_\_\_\_\_

46. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

44. Dirección: \_\_\_\_\_

45. Cantón: \_\_\_\_\_

46. Municipio: \_\_\_\_\_

47. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

47. Dirección: \_\_\_\_\_

48. Cantón: \_\_\_\_\_

49. Municipio: \_\_\_\_\_

50. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

48. Dirección: \_\_\_\_\_

49. Cantón: \_\_\_\_\_

50. Municipio: \_\_\_\_\_

51. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

51. Dirección: \_\_\_\_\_

52. Cantón: \_\_\_\_\_

53. Municipio: \_\_\_\_\_

54. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

52. Dirección: \_\_\_\_\_

53. Cantón: \_\_\_\_\_

54. Municipio: \_\_\_\_\_

55. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

55. Dirección: \_\_\_\_\_

56. Cantón: \_\_\_\_\_

57. Municipio: \_\_\_\_\_

58. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

56. Dirección: \_\_\_\_\_

57. Cantón: \_\_\_\_\_

58. Municipio: \_\_\_\_\_

59. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

59. Dirección: \_\_\_\_\_

60. Cantón: \_\_\_\_\_

61. Municipio: \_\_\_\_\_

62. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

60. Dirección: \_\_\_\_\_

61. Cantón: \_\_\_\_\_

62. Municipio: \_\_\_\_\_

63. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

63. Dirección: \_\_\_\_\_

64. Cantón: \_\_\_\_\_

65. Municipio: \_\_\_\_\_

66. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

64. Dirección: \_\_\_\_\_

65. Cantón: \_\_\_\_\_

66. Municipio: \_\_\_\_\_

67. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

67. Dirección: \_\_\_\_\_

68. Cantón: \_\_\_\_\_

69. Municipio: \_\_\_\_\_

70. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

68. Dirección: \_\_\_\_\_

69. Cantón: \_\_\_\_\_

70. Municipio: \_\_\_\_\_

71. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

71. Dirección: \_\_\_\_\_

72. Cantón: \_\_\_\_\_

73. Municipio: \_\_\_\_\_

74. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

72. Dirección: \_\_\_\_\_

73. Cantón: \_\_\_\_\_

74. Municipio: \_\_\_\_\_

75. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

75. Dirección: \_\_\_\_\_

76. Cantón: \_\_\_\_\_

77. Municipio: \_\_\_\_\_

78. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

76. Dirección: \_\_\_\_\_

77. Cantón: \_\_\_\_\_

78. Municipio: \_\_\_\_\_

79. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

79. Dirección: \_\_\_\_\_

80. Cantón: \_\_\_\_\_

81. Municipio: \_\_\_\_\_

82. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

80. Dirección: \_\_\_\_\_

81. Cantón: \_\_\_\_\_

82. Municipio: \_\_\_\_\_

83. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

83. Dirección: \_\_\_\_\_

84. Cantón: \_\_\_\_\_

85. Municipio: \_\_\_\_\_

86. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

84. Dirección: \_\_\_\_\_

85. Cantón: \_\_\_\_\_

86. Municipio: \_\_\_\_\_

87. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

87. Dirección: \_\_\_\_\_

88. Cantón: \_\_\_\_\_

89. Municipio: \_\_\_\_\_

90. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

88. Dirección: \_\_\_\_\_

89. Cantón: \_\_\_\_\_

90. Municipio: \_\_\_\_\_

91. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

91. Dirección: \_\_\_\_\_

92. Cantón: \_\_\_\_\_

93. Municipio: \_\_\_\_\_

94. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

92. Dirección: \_\_\_\_\_

93. Cantón: \_\_\_\_\_

94. Municipio: \_\_\_\_\_

95. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

95. Dirección: \_\_\_\_\_

96. Cantón: \_\_\_\_\_

97. Municipio: \_\_\_\_\_

98. Muestra representativa: \_\_\_\_\_

96. Dirección: \_\_\_\_\_

97. Cantón: \_\_\_\_\_

98. Municipio: \_\_\_\_\_

99.



**Ministerio  
de Agricultura, Ganadería,  
Acuacultura y Pesca**



**AGROCALIDAD**  
AGENCIA ECUATORIANA  
DE ASEGURAMIENTO  
DE LA CALIDAD DEL AGRO

Av. Boy Abalo y Amazonas  
Edificio MACAP + PISO 9  
TEL: (593) 2-2567 232  
direccion@agrocalidad.gob.ec  
www.agrocalidad.gob.ec

## REPUBLICA DEL ECUADOR

### MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA

#### AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO - AGROCALIDAD

## SOLICITUD DE INSPECCIÓN

Señores,

Representantes de AGROCALIDAD

Yo, \_\_\_\_\_, en calidad de \_\_\_\_\_ de la empresa solicito  
se sirvan realizar la inspección Fitosanitaria del embarque de frutas para exportación, según las cantidades y detalle  
que a continuación señalo:

1. Nombre del exportador:	
2. Dirección	3. Celular:
4. Correo electrónico:	5. Número de RUC:
6. Nombre del producto	
7. Marcas distintivas	
8. Fecha(s) de embarque:	
9. Nombre del vapor:	
10. Lugar(es) de inspección:	11. Coordenadas: X _____ Y _____ Altitud _____
Finca (empacadora) <input type="radio"/>	Hora de inicio de actividades: _____
Centro de acopio <input type="radio"/>	Hora de inicio de actividades: _____
Patio de consolidación <input type="radio"/>	Hora de inicio de actividades: _____
Bodega <input type="radio"/>	Hora de inicio de actividades: _____
Muelle <input type="radio"/>	Hora de inicio de actividades: _____
<p><b>Nota:</b> en caso de existir varios lugares de procesamiento, acopio o consolidación, anexar el listado con sus respectivos horarios, teléfono de contacto, dirección y croquis de ubicación.</p>	
11. Puerto de destino:	12. Ciudad:
13. Valor de la inspección fitosanitaria:	

Tipo de caja	Número de cajas
22XUC65	
22XUC5	
22XU	
208	
208CH	
2527	
Total	

Fecha de solicitud: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

da mes año

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL EXPORTADOR O REPRESENTANTE  
SELLO DE LA EMPRESA - No. de CÉDULA

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL EXPORTADOR O REPRESENTANTE  
SELLO DE LA EMPRESA - No. de CÉDULA


\_\_\_\_\_  
SELLO DE LA EMPRESA

NOTA: ESTA SOLICITUD DEBERÁ PRESENTARSE AL MENOS CON 48 HORAS DE ANTECIPACIÓN AL EMBAQUE EN LAS OFICINAS DE AGROCALIDAD O A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO






**Anexo 6** Informe de inspección fitosanitaria del embarque



Ministerio  
de Agricultura, Ganadería,  
Acuicultura y Pesca



**AGROCALIDAD**  
AGENCIA ECUATORIANA  
DE ASEGURAMIENTO  
DE LA CALIDAD DEL AGRO

Av. Eloy Alfaro y Amazonas  
Edificio MAGAP - PISO 9  
Tel.: (0593) 2-2567 232  
direccion@agrocalidad.gob.ec  
www.agrocalidad.gob.ec

**REPUBLICA DEL ECUADOR**  
**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA**  
**AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO - AGROCALIDAD**

**INFORME DE INSPECCIÓN FITOSANITARIA PUERTO MARÍTIMO**

**I. DESCRIPCIÓN DEL EMBARQUE** No.: \_\_\_\_\_

Razón Social: \_\_\_\_\_ Código de registro: \_\_\_\_\_  
Destino: \_\_\_\_\_ Buque: \_\_\_\_\_  
Sitio de inspección: \_\_\_\_\_

N° Insp.	PRODUCTOR	CÓDIGO	CAJAS DECLARADAS	MARCA	RECHAZOS					CAJAS RECHAZADAS	CAJAS INGRESADAS
					PLAGAS						
					N° Plagas/envío						
					P1	P2	P3	P4	P5		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
TOTAL											

MUESTRAS INSPECCIONADAS															
N° de muestras/total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

PLAGAS: P1 → Cochinitas    P2 → Escamas    P3 → Mancha roja    P4 → Fumagina    P5 → Otras

PRONUNCIAMIENTO

DICTAMEN:      ACEPTADO ☐      RECHAZO PARCIAL ☐      RECHAZO TOTAL ☐


Requisitos de destino: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

CÓDIGO, NOMBRE Y FIRMA DEL INSPECTOR  
FITOSANITARIO SANITARIO

**Anexo 7** Solicitud de registro de productor – Comercializador – Exportador



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,**  
**ACUACULTURA Y PESCA - MAGAP**  
**AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE**  
**LA CALIDAD DEL AGRO - AGROCALIDAD**



---

**SOLICITUD DE REGISTRO DE PRODUCTOR - COMERCIALIZADOR - EXPORTADOR**  
**FRUTAS Y/U HORTALIZAS**

**DATOS GENERALES:**

Razón social:  RUC:

Nombre del representante legal:  Cargo:

Teléfono:  Fax:

E-mail:

Web:

**DATOS DE LA FINCA:**

Nombre de la finca:  Número de hectáreas totales:

Posee lugar de almacenamiento y/o empaque: SI ☐ NO ☐ Número de hectáreas en producción:

Marcas comerciales utilizadas en los envíos:

Dirección de la finca:

Provincia:  Cantón:

Parroquia:  Sector:

Frutas y/u Hortalizas que produce para la exportación:

Nombre común	Nombre científico	Número de hectáreas

En caso de requerir más espacio se adjuntará una hoja.

**DATOS DEL PROVEEDOR:**

CÓDIGO DE REGISTRO	Nombre Vulgar	Número Científico

En caso de tener más de un sitio de producción llenar la Solicitud de sitios de producción  
 En caso de requerir espacio llenar la Solicitud de Listado de Proveedores

Número de proveedores:

Fecha de la solicitud:  Firma y sello:



Anexo 8 Lista de proveedores de frutas y/u hortalizas



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA -MAGAP

AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD  
DEL AGRO - AGROCALIDAD



LISTA DE PROVEEDORES DE FRUTAS Y HORTALIZAS DE EXPORTACIÓN

CÓDIGO DE REGISTRO	Nombre del proveedor (Razón Social)	Nombre común frutas y hortalizas	Nombre científico frutas y hortalizas

Fecha de la solicitud:

Firma y sello:

Activar Windows  
Ir a Configuración

Anexo 9 Certificado de registro de Frutas y/u hortalizas



REPÚBLICA DEL ECUADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,  
ACUACULTURA Y PESCA - MAGAP



AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO  
DE LA CALIDAD DEL AGRO - AGROCALIDAD

En cumplimiento a la Ley de Sanidad Vegetal y su Reglamento, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - AGROCALIDAD establece las medidas, registros fitosanitarios y garantiza su aplicación por parte de los Exportadores de frutas y hortalizas.

**VALIDO POR UN AÑO**

**CERTIFICADO DE REGISTRO DE EXPORTADOR DE FRUTAS Y HORTALIZAS**

CÓDIGO DE REGISTRO: \_\_\_\_\_

Se otorga el presente Registro a la empresa \_\_\_\_\_  
representado por \_\_\_\_\_ con R.U.C. N° \_\_\_\_\_  
cuyo lugar de producción y/o empaque se encuentran ubicados en la siguiente dirección:

Nombre de la Finca: \_\_\_\_\_  
Dirección de la Finca: \_\_\_\_\_  
Provincia: \_\_\_\_\_ Cantón: \_\_\_\_\_  
Parroquia: \_\_\_\_\_ Sector: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_ E-MAIL: \_\_\_\_\_

REGISTRADO COMO: \_\_\_\_\_

Frutas y/u Hortalizas que exporta.

Nombre científico	Nombre común

\_\_\_\_\_  
DIRECTOR EJECUTIVO DE AGROCALIDAD

FECHA DE EXPEDICIÓN: \_\_\_\_\_

Nota: En caso de incumplimiento de las medidas fitosanitarias complementarias establecidas por el SENASA para la exportación de frutas y hortalizas, se procederá a cancelar el presente Certificado de Registro.

**ORIGINAL.-**




**Anexo 10** Desglose de datos para los precios INCOTERMS

RESUMEN DE SERVICIOS	
PUERTO DE CARGA	BALTIMORE
PUERTO DE DESTINO	GUAYAQUIL
Contenedores	1 x 40 pies High Cube
SEGURO	Sí
ETD	06/04/2014
INCOTERM	CIF
ESTE TIEMPO DE TRÁNSITO	14 días
DESGLOSE PRECIO	
CARGA	\$ 3,253.12
LIQUIDACIÓN DE ADUANAS	\$ 65.00
FITOSANITARIO	\$ 35.00
B / L CORREO	\$ 35.00
CONVALIDACIÓN DE TÍTULOS	\$ 250.00
SEGURO	\$ 131.92
CERTIFICADO DE ORIGEN	\$ 55.00
DOCUMENTACIÓN PARA LA BANCA L / C	\$ 75.00
FINALIZACIÓN DE LA LISTA DE EMPAQUE	\$ 60.00
DOCUMENTACIÓN DE CERTIFICADO DE EXPORTACIÓN	\$ 40.00
BL DOC FEE EE.UU.	\$ 65.00
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 4,065.04</b>





## Anexo 11 Tarifas Generales COTECON Guayaquil S.A. (CGSA)

				
TARIFAS GENERALES CONTECON GUAYAQUIL S.A. (CGSA)				
Codigo	Servicios Basicos	Unidad	Nueva Tarifa	Detalle
TMN	Uso Muelle x Nave	\$ (M/L/Hr)	1.24	
TTC	Transferencia Contenedores Llenos (Ship to Gate)	\$ (Box)	160.83	
REE	Reestiba de Contenedores	\$ (Box)	80.41	
CFS	Consolidacion / Desconsolidacion (Contenedores)	\$ (Teu)	123.71	
TTG	Transferencia Carga General (Ship to Gate) (4)	\$ (Ton)	6.19	
TTB	Transferencia Carga de Banano (Gate to Ship)	\$ (Ton)	6.19	
TTV	Transferencia Contenedores Vacios	\$ (Box)	123.71	
TPE	Pesaje Vehiculos	\$ (Veh)	12.37	
TAC	Tarifa Almacenaje de Cntrs Full (2)	\$ (Teu/dia)	3.09	Hasta 10 dias
TAC	Tarifa Almacenaje de Cntrs Full (2)	\$ (Teu/dia)	3.71	11 - 20 dias
TAC	Tarifa Almacenaje de Cntrs Full (2)	\$ (Teu/dia)	4.95	Mas de 20 dias
AG1	Tarifa Almacenaje Carga General en patios (2)	\$ (Ton/dia)	0.25	Hasta 10 dias
AG1	Tarifa Almacenaje Carga General en patios (2)	\$ (Ton/dia)	0.37	11 - 20 dias
AG1	Tarifa Almacenaje Carga General en patios (2)	\$ (Ton/dia)	0.49	Mas de 20 dias
AG2	Tarifa Almacenaje Carga General no contenerizada en bodegas (2)	\$ (Ton/dia)	0.37	Hasta 10 dias
AG2	Tarifa Almacenaje Carga General no contenerizada en bodegas (2)	\$ (Ton/dia)	0.56	11 - 20 dias
AG2	Tarifa Almacenaje Carga General no contenerizada en bodegas (2)	\$ (Ton/dia)	0.74	Mas de 20 dias
AG3	Tarifa Almacenaje Carga General no contenerizada en bodegas especiales (2)	\$ (Ton/dia)	0.49	Hasta 10 dias
AG3	Tarifa Almacenaje Carga General no contenerizada en bodegas especiales (2)	\$ (Ton/dia)	0.74	11 - 20 dias
AG3	Tarifa Almacenaje Carga General no contenerizada en bodegas especiales (2)	\$ (Ton/dia)	0.99	Mas de 20 dias
TRF	Conexión y Energia (Cntrs Refrigerados)	\$ (Box/Hora)	3.71	
AFC	Operac. Aforo/Inspeccion (Cntrs)	\$ (Box)	92.78	
AFG	Operac. Aforo/Inspeccion (Carga General NO contenerizada)	\$ (Ton)	1.48	
TPC	Porteo de Cntrs (3)	\$ (Box)	43.30	
TPG	Porteo de Carga General (3) (4)	\$ (Ton)	1.86	
RDC	Recepcion/Despacho de Cntrs (*)	\$ (Box)	37.11	
RDG	Recepcion/Despacho de Carga General (3)	\$ (Ton)	1.86	
TMR	Uso de Facilidades por Remolcadores	\$ (Operación)	61.86	atraque/desatraque



Anexo 12 Certificado Global G.A.P



GGN: 405037358  
Reg No: BCS A-2010-04

**GLOBALG.A.P.  
CERTIFICATE**

According to GLOBALG.A.P. IFA General Regulations Version 3.1 Mar10

Option 2  
Issued to  
Corporación Huertos Gatazo Zambrano  
Panamerica Sur KM 15 Via Riobamba - Guayaquil  
Comunidad Gatazo Zambrano- Colta  
ECUADOR

The annex contains details of the producers assigned to this certificate.

Diko Garantie GmbH declares that the production of the products mentioned on this certificate has been found to be compliant in accordance with the standard:  
**GLOBALG.A.P. CPCC IFA Version 3.0 Sept07 FEV**

Product names	GLOBALGAP Certificate No.	Produce handling	No. of producers /
Brccoli	00016-FTNHF-0002	Yes	41

ALVARADO ALEX / HUIRACOA MARTHA | ANEXOS

191

**Anexo 13** Proceso de producción del brócoli Corporación Huerto Gatazo Zambrano (Fotografías)



**Lotes de producción**





**Pilonera de brócoli**



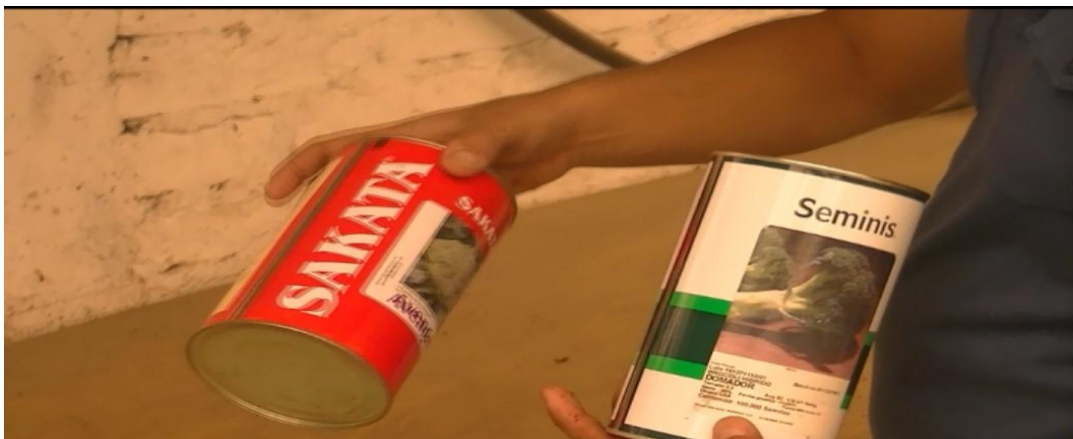
**Sembradora**



### Siembra o Llenado de bandejas



### Semillas utilizadas



### Bandejas con una semana de germinación





**Bandejas con dos semanas de germinación**



**Bandejas con tres semanas de germinación**



**Invernaderos**



## **Fertilización y Pesticidas**



**Bandejas con cuatro semanas de germinación, listas para traslado al campo**



**Traslado al campo**





## **Preparación del terreno**



## **Surcos ya elaborados**



## **Siembra de manera manual**



**Brócoli de una semana después de la siembra**



**Brócoli de 7 semanas**



**Brócoli de 14 a 15 semanas**







**Pella de 300 a 400 gramos**



**Cosecha**



## **Acopio**



## **Peso y traslado de brócoli al camión**



## **Almacén de insumos agrícolas**







**Anexo 14 DISEÑO DE TESIS**



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**DISEÑO DE TESIS**

**“IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI  
POR LA RENUNCIA DE ECUADOR A LA LEY DE PROMOCIÓN  
COMERCIAL ANDINA Y ERRADICACIÓN DE DROGAS (ATPDEA)  
CON LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA”**

**Autores:** ALEX FABIAN ALVARADO ALVARADO

MARTHA ELIZABETH HUIRACOCCHA UYAGUARI

**Directora:** Ing. JOHANNA ARMIJOS CORDERO

**Cuenca – Ecuador**

2014



## **1. TEMA**

**“IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI POR LA RENUNCIA DE ECUADOR A LA LEY DE PROMOCIÓN COMERCIAL ANDINA Y ERRADICACIÓN DE DROGAS ATPDEA CON LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA”**

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar el impacto en los costos de exportación de brócoli por la renuncia de Ecuador a la ley de promoción comercial andina y erradicación de drogas o ATPDEA (andean trade promotion and drug eradication act.) con los Estados Unidos de América con el fin de establecer el impacto económico en las empresas.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Establecer un marco de referencia teórico sobre la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Drogas (ATPDEA).
- ✓ Investigar la participación del brócoli ecuatoriano en el mercado internacional y la demanda mundial del mismo.
- ✓ Analizar el papel de Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Drogas (ATPDEA) en el sector del brócoli ecuatoriano.
- ✓ Investigar el impacto en los costos de exportación de brócoli hacia los Estados Unidos de América antes y después de la renuncia a la ATPDEA, analizando las alternativas de comercialización hacia el principal país importador de brócoli, con la finalidad de minimizar los costos de exportación.



### **3. JUSTIFICACIÓN**

#### **CRITERIO ACADÉMICO**

En el tema de tesis planteado se realizarán investigaciones sobre el impacto en los costos de exportación de brócoli por la renuncia de Ecuador a la ley de promoción comercial andina y erradicación de drogas o ATPDEA (andean trade promotion and drug eradication act.) con los Estados Unidos de América, ya que de esta manera se empleará todos los conocimientos obtenidos durante nuestra vida universitaria y su resultado podrá favorecer en un futuro otorgando un material de consulta tanto interno como externo.

#### **IMPACTO SOCIAL**

La investigación que se realizará sobre el impacto en los costos de exportación de brócoli por la renuncia de Ecuador a la ley de promoción comercial andina y erradicación de drogas o ATPDEA (andean trade promotion and drug eradication act.) con los Estados Unidos de América, nos ayudará a establecer el nivel de afectación en la producción de brócoli, debido a que un 90%, está en manos de medianos y pequeños productores, además en este proceso productivo están involucradas más de 3.000 familias generando alrededor de 15 mil puestos de trabajo.

#### **CRITERIO PERSONAL**

Tenemos la actitud y capacidad para realizar esta investigación, lo que nos permitirá aportar con nuevas ideas, criterios y opiniones, estableciendo así un valor agregado al trabajo que se realizará.

#### **CRITERIO DE FACTIBILIDAD**

Esta investigación es factible porque contamos con la información confiable y suficiente que otorga el Ministerio de Comercio Exterior, EL Ministerio de Agricultura y Ganadería, Agroindustria, El Banco Central del Ecuador y la empresa APROFEL.



#### **4. MARCO TEÓRICO**

##### **ATPDEA**

“El ATPDEA es un tratado, a primera vista, unilateral que otorga Estados Unidos para beneficiar a los países de la región Andina para erradicar la droga. La lógica detrás del ATPDEA es promover el comercio y ciertas actividades económicas con el fin de evitar que personas se involucren en actividades ilícitas como el cultivo y producción de drogas. Menciono que es a primera vista unilateral, porque aunque Ecuador y demás países firmantes no tienen que dar ventajas similares a productos estadounidenses, sí tiene que cumplir ciertas normativas muy específicas para calificar a recibir ATPDEA”. (ECUADOR ECONÓMICA, 2011)

“El ATPDEA (Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act) es un programa unilateral que el gobierno de Estados Unidos implementó en octubre de 2002 con los cuatro países andinos miembros de la CAN - Comunidad Andina de Naciones (Perú, Colombia, Bolivia, Ecuador) mediante el cual proporciona acceso preferencial a una importante cantidad de productos en un esfuerzo por ayudar a la implementación de políticas de lucha contra el narcotráfico en los países beneficiarios, por medio del desarrollo económico alternativo de las zonas productoras de drogas”. (OJOS DEL MUNDO, 2013)

El ATPDEA básicamente determina las relaciones comerciales entre los Estados Unidos de América y los países Andinos, en donde se trata de evitar el tráfico ilícito de drogas, ya que permite a los países Andinos ingresar sus productos al mercado Estadounidense con mayor facilidad a través de la eliminación de barreras arancelarias, y, a su vez por medio de éste al incremento de empleo, puesto que se ampliará la producción en cada uno de los productos que tienen Preferencias Arancelarias, este acuerdo además beneficia de manera muy significativa a Ecuador, ya que puede competir en el mercado, pues ofrece productos a menor precio que el resto de países.



## **ARANCEL**

“El arancel de aduana es un instrumento económico y jurídico que regula el intercambio comercial de un país o zona aduanera con el resto de países. Esta regulación se consigue mediante la percepción de determinadas cantidades, en forma de tributos, en el momento de la autorización y paso de las mercancías objeto de comercio por las fronteras del país o zona aduanera que establece dicho arancel, teniendo en cuenta que este tráfico puede ser salida o entrada de mercancías fundamentalmente. Se puede hablar por consiguiente de un arancel de importación y un arancel de exportación”. (Jerez Riesco, 2007)

El arancel es un impuesto que se debe pagar por las mercancías que entran o salen de un país, siendo una herramienta necesaria para regular el intercambio de las mercancías objeto de importación o exportación entre países, además el establecer un arancel es importante para un país, puesto que el Estado incrementa sus recaudaciones ayudando a la economía del país, también disminuye las importaciones mejorando la balanza comercial y aumenta la producción nacional.

## **ADUANA**

“Las aduanas son entidades de carácter administrativo que tienen un componente fiscalizador y recaudatorio y que se encargan de velar por el cumplimiento de la normativa en materia de exportaciones e importaciones de productos, de establecer un acceso al tránsito de las realizaciones comerciales internacionales, ejecutando, a través de la recaudación de los aranceles y derechos, la política fiscal del Estado, que tendrá a fomentar e impulsar la exportaciones... de forma física y tangible, la mercancía que entre y salga con procedencia o destino externo para prevenir y reprimir el contrabando”. (Jerez Riesco, 2007)

Una institución aduanera ayuda en gran medida a controlar las mercancías que se importan y exportan en un país, siendo necesario este control para evitar que dicha importación o exportación de mercancía sea ilícita e ingrese o salga del país, asimismo esta inspección impide que ingrese mercancía cuya naturaleza afecte la producción, salud o armonía de un estado, además una entidad aduanera ayuda a



la recaudación de tributos que establecen las aduanas en base a los reglamentos establecidos, siendo importante para el incremento de la economía de un país.

### **PREFERENCIAS ARANCELARIAS**

“El concepto de preferencia arancelaria como instrumento idóneo para impulsar la expansión del comercio internacional y, sobre todo, para propiciar una participación más equitativa de los países en desarrollo en los intercambios mundiales, es de cuño reciente...”. (Anchordoqui, 1978)

Las preferencias arancelarias que se otorgan a ciertos países, se tornan importantes en la comercialización internacional para poder competir en el mercado con el resto de países, ya que ofrecen productos a menor precio y tienen que pagar aranceles más bajos, además las preferencias arancelarias que se otorgan a ciertos países se expresan por un porcentaje de deducción en las exportaciones de las mercancías, es por esto que si un país cuenta con preferencias arancelarias en la exportación de sus productos será beneficioso totalmente.

### **EXPORTACIÓN**

“La exportación es una actividad vital dentro de los negocios internacionales y consiste en comercializar los productos o servicios fuera de los límites territoriales de país al que pertenece el oferente, junto con las importaciones integra el concepto de comercio internacional. Tener un negocio de alcance internacional representa oportunidades y riesgos y un conjunto de actividades para desenvolverse en el contexto global”. (Lerma Kirchner & Márquez Castro, 2001)

Un país al realizar exportaciones hacia diferentes mercados ayuda a diversificar sus productos en el resto de países, además permite establecer alianzas estratégicas y vender mayores volúmenes de productos y servicios que ayudan de cierta manera a incrementar el empleo y el crecimiento económico vital para un país, sin embargo esto encamina a un conjunto de riesgos que deben ser analizados y asumidos por cada empresa.



## **COSTOS DE EXPORTACIÓN**

Para determinar los costos de exportación deberá hacer un análisis de la estructura de costos y fijar la utilidad para obtener el precio final. Para tales efectos, considere los siguientes factores:

- a) Costos Fijos y Variables.
- b) Determinación de límites de precio inferior (que no ocasione pérdidas económicas) y superior o del mercado dentro de los límites de la competencia.
- c) Márgenes según distintas posiciones en los canales de comercialización.
- d) Competencia en Precios Internacionales.
- e) Analizar los términos de compra-venta acordados con el importador. (INCOTERMS) (ECUADOR EXPORTS, 2014)

Los costos de exportación varían dependiendo del tipo de incoterms que se utilice en este proceso, puesto que cada exportación tiene sus propios términos y condiciones, es por esto que el costo representa todos los gastos incurridos hasta que se realice la exportación, lo que permite que la misma sea única y distinta al resto.

## **DEFINICIÓN DE COSTOS**

“El costo representa los recursos económicos que han sido, deben o deberían sacrificarse para alcanzar cierto objetivo, independientemente de la forma de medición de los mismos”. (Billene, 2002)

Se puede decir que los costos significan la utilización de recursos necesarios para conseguir un objetivo planteado, siendo importante establecer los mismos en cualquier tipo de actividad, ya que se cuenta con información suficiente para el estudio de alternativas en el mercado y para la toma de decisiones entre otras cosas.



## **EL BRÓCOLI**

“Es una planta de la familia de las Brasicáceas, antes llamadas Crucíferas, originaria del Mediterráneo y Asia Menor. Esta hortaliza posee abundantes cabezas florales carnosas de color verde, puestas en forma de árbol, sobre ramas que nacen de un grueso tallo comestible. La gran masa de cabezuelas está rodeada de hojas. Es muy parecido a su pariente cercano, la coliflor, pero es de color verde. Es un cultivo de climas frescos, por lo que su producción se reduce durante los veranos calurosos”. (REVISTA EL AGRO, 2014)

Como ya se indicó en el párrafo anterior el brócoli es una hortaliza generalmente de cultivos frescos que se producen en los veranos calurosos, pero además esta hortaliza es el tercer producto que Ecuador ha exportado en gran cantidad, demostrando ser una hortaliza muy apetecible en los Estados Unidos, asimismo permite incrementar empleo en el Ecuador siendo de gran ayuda en la economía del país.

## **EL SECTOR DEL BRÓCOLI EN EL ECUADOR**

“Cultiva un producto de excelentes características, según APROFEL, debido a factores tales como: condiciones ambientales, prácticas agrícolas basadas en las exigencias del mercado mundial, y, el corte de tallos a mano. Su alto contenido en vitaminas y minerales, además de ser rico en hidratos de carbono y proteínas, lo han llevado a ser objeto de investigaciones científicas que han demostrado ser muy efectivo en la prevención contra el cáncer. De ahí que es muy requerido en los mercados internacionales, principalmente en países desarrollados. Las provincias más representativas en el cultivo de ésta hortaliza son: Cotopaxi, con una representatividad en el ámbito nacional del 68%, Pichincha con un 16%, y el restante 16% está repartido entre las provincias que años han crecido en cuanto a su producción así tenemos a: Chimborazo, Imbabura, Carchi, Cañar y Azuay. Dentro del portafolio de países demandantes del brócoli ecuatoriano se destacan Estados Unidos y la Unión Europea, según datos del Ministerio de Agricultura, por lo que este cultivo hay que seguir fomentándolo, buscando nuevos mercados, de los ya explotados como son los Estados Unidos, Alemania, Holanda (Países Bajos),





Japón y Suecia como principales destinos actuales de las exportaciones ecuatorianas de brócoli”. (DERECHO COMERCIAL, 2010)

El brócoli sin duda alguna en los últimos años ha ido incrementando sus exportaciones hacia los Estados Unidos y la Unión Europea, siendo preferido este producto por su alta vitamina y prevención sobre el cáncer, sin embargo el Ecuador debe buscar otros mercados para la exportación del brócoli, ayudando de esta manera a la expansión de nuestro producto en otros países y al incremento de la producción, además el Ecuador podrá buscar mayor rentabilidad en el resto de mercados internacionales y asegurar la producción de brócoli a largo plazo, es necesario también porque las oportunidades en el mercado serán amplias y nos ayudarán a tener ventajas competitivas con productos similares, igualmente se podrá exportar mayores volúmenes de brócoli ecuatoriano ayudando a la economía del país.

## **5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad la producción y exportación de brócoli ecuatoriano hacia los Estados Unidos de América, está siendo afectado, debido a que Ecuador renunció a la Ley de Preferencias Arancelarias y Erradicación de Drogas (ATPDEA), la misma que le fue otorgada por los Estados Unidos de América, es por esta razón que Ecuador ha perdido competitividad, ya que los exportadores deben pagar un arancel más alto, incrementando sus costos de exportación de brócoli.

## **6. METODOLOGÍA**

Para realizar la presente investigación nos basaremos en las siguientes metodologías:

- **Método Histórico – Lógico.-** En nuestra investigación utilizaremos este método debido a que se realizara una investigación de corte histórica, debido a que esta es una de las metodologías teóricas primordiales a utilizar en el método.



- **Método Inductivo – Deductivo.-** Utilizaremos estos métodos porque “El método inductivo intenta ordenar la observación tratando de extraer conclusiones de carácter universal desde la acumulación de datos particulares” (EDUCATIVA, 2014) y El método Deductivo, ya que este método se descende de lo general a lo particular, de forma que partiendo de enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares (EDUCATIVA, 2014).
- **Método Analítico-Sintético:** Utilizaremos este método debido a que se parte del análisis del tema planteado permitiéndonos descomponerlo en partes para su estudio y posteriormente realizar una síntesis del mismo, que nos posibilita la reconstrucción de lo analizado.
- **Método Matemático:** Utilizaremos este método puesto que se expresará variables, parámetros cuantitativos y pronósticos económicos en el desarrollo del tema.

## 7. RESULTADOS

Como resultado del proceso de investigación a través del estudio del Impacto en los costos de exportación de brócoli por la renuncia de Ecuador a la ley de preferencia arancelarias y erradicación de la droga (ATPDEA) con los Estados Unidos de América, conseguiremos analizar y determinar las consecuencias en los costos de exportación de brócoli hacia los EEUU con la finalidad de realizar una investigación de mercado, analizando las principales características del comercio mundial en el consumo del brócoli.



## 8. ESQUEMA TENTATIVO

**TEMA: “IMPACTO EN LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI POR LA RENUNCIA DE ECUADOR A LA LEY DE PREFERENCIA ARANCELARIAS Y ERRADICACIÓN DE LA DROGA (ATPDEA) CON LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA”**

### CAPITULO I: GENERALIDADES

- 1.1 TRATADOS INTERNACIONALES
- 1.2 Tratados internacionales de Ecuador
- 1.3 ACUERDOS COMERCIALES
  - 1.3.1 Clases de acuerdos comerciales
  - 1.3.2 Tipos de acuerdos comerciales
- 1.4 ACUERDOS COMERCIALES ECUADOR - ESTADOS UNIDOS
  - 1.4.1 ATPA “Ley de Preferencias Arancelarias Andinas”
  - 1.4.2 SGP “Sistema Generalizado de Preferencias”
  - 1.4.3 ATPDEA "Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de Droga”
- 1.5 ¿QUÉ ES EL ATPDEA?
  - 1.5.1 Antecedentes
  - 1.5.2 Concepto
  - 1.5.3 Importancia de la ATPDEA
  - 1.5.4 Renovaciones transcurridas en la ATPDEA
  - 1.5.5 Sectores no petroleros afectados por la renuncia a la ATPDEA
- 1.6 EL BRÓCOLI
  - 1.6.3 Estructura del brócoli
  - 1.6.4 Identificación Botánica
  - 1.6.5 Valor Nutritivo
  - 1.6.6 Variedades de brócoli
  - 1.6.7 Brócoli en diferentes idiomas
  - 1.6.8 Beneficios del consumo de brócoli
  - 1.6.9 Requerimientos básicos del clima y suelo



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

1.6.10 Sistemas de propagación y etapas de cultivo

1.6.12 Plagas y Enfermedades del brócoli

## **CAPITULO II: EL BRÓCOLI EN EL MUNDO**

2.1 DEMANDA MUNDIAL DE BRÓCOLI

2.2 EXPORTACIONES MUNDIALES

2.2.1 Principales países exportadores

2.3 IMPORTACIONES MUNDIALES

2.3.1 Principales países importadores

2.4 PARTICIPACIÓN DEL BRÓCOLI ECUATORIANO EN EL MERCADO INTERNACIONAL

2.4.1 Formas de exportación

2.4.2 Precios de comercialización internacional del brócoli ecuatoriano

2.4.3 Variación de las exportaciones mundiales de brócoli ecuatoriano

2.4.5 Principales países importadores de brócoli ecuatoriano

## **CAPITULO III: PAPEL DE LA ATPDEA EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI ECUATORIANO**

3.1 PREFERENCIAS ARANCELARIAS OBTENIDAS

3.1.1 Partida arancelaria y su descripción

3.2 EL BRÓCOLI ANTES DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA

3.2.1 Exportaciones de brócoli ecuatoriano 2002 - 2011

3.2.2 Mercados importadores de brócoli ecuatoriano en Estados Unidos de América

3.3 ÁREAS BENEFICIADAS EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI

3.3.1 Producción

3.1.2 Comercialización de plántulas

3.1.3 Mercado nacional



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

- 3.1.4 Minoristas a nivel provincial
- 3.1.5 Inversión
- 3.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR DEL BRÓCOLI
  - 3.2.1 Exportaciones de brócoli ecuatoriano 2010 – 2013
- 3.3 ÁREAS AFECTADAS EN EL SECTOR DEL BRÓCOLI
  - 3.3.1 Producción
  - 3.3.2 Empleo
- 3.4 MEDIDAS TOMADAS EN BASE A LA RENUNCIA DE LA ATPDEA
  - 3.4.1 Exoneración pago: Anticipo al Impuesto a la Renta
  - 3.4.2 Ley de Abono Tributario
  - 3.4.3 Certificados de Exportación
  - 3.4.4 Sector de Envíos
- 3.5 ACCESO AL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS
  - 3.5.1 BARRERAS ARANCELARIAS
  - 3.5.2 BARRERAS NO ARANCELARIAS

## **CAPITULO IV: COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI ECUATORIANO**

- 4.1 CORPORACIÓN DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS HUERTOS GATAZO ZAMBRANO
  - 4.1.1 Estructura Organizacional
  - 4.1.2 Características generales
- 4.2 LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI
  - 4.2.2 Siembra
  - 4.2.3 Centro de desarrollo de las plantas
  - 4.2.4 Traslado al campo
  - 4.2.5 Acopio de brócoli
  - 4.2.6 Piloneras
  - 4.2.7 Certificado Global GAP
  - 4.2.8 Controles de brócoli



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

- 4.2.9 Estructura de producción
- 4.3 COSTO DE PRODUCCIÓN DE BRÓCOLI
  - 4.3.1 Contabilidad de Costos
  - 4.3.2 Sistemas de costos
  - 4.3.1 Precio de comercialización nacional
- 4.4 CÁLCULO DE LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN DE BRÓCOLI
  - 4.4.1 Costo de preparación y empaque del brócoli
  - 4.4.2 Costos de manipulación del brócoli
  - 4.4.3 Costos de transporte
  - 4.4.4 Costos de seguro
  - 4.4.5 Costo de gestión administrativa
- 4.5 CÁLCULO DE INCOTERMS ANTES DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA
  - 4.5.1 INCOTERMS
  - 4.5.2 CLASES DE INCOTERMS
- 4.6 CÁLCULO DE INCOTERMS DESPUÉS DE LA RENUNCIA A LA ATPDEA
- 4.7 EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI ECUATORIANO HACIA JAPÓN
  - 4.7.1 Economía
  - 4.7.2 Sectores económicos
  - 4.7.3 Alimentación
  - 4.7.4 Barreras no arancelarias
  - 4.7.5 Autorización Aduanera
  - 4.7.6 Empaque, embalaje y etiquetado
  - 4.7.7 Etiquetado Nutricional
  - 4.7.8 Comercialización de brócoli hacia Japón
- 4.8 INCOTERMS ECUADOR – JAPÓN
  - 4.8.1 Ruta comercial
- 4.11.3 Tiempos de transporte marítimo en las exportaciones de Ecuador a Japón



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 CONCLUSIONES

5.2 RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## **INTRODUCCIÓN**

### **DISEÑO DE TESIS**

1. Planteamiento del Problema
2. Justificación
3. Objetivos
  - 1.3.1 Objetivo General
  - 1.3.2 Objetivos Específicos
4. Marco Referencial
  - 1.4.1 Marco Teórico
  - 1.4.2 Marco conceptual
5. Metodología de la Investigación
  - 1.5.1 Métodos de Investigación
    - 1.5.1.1 Métodos de Investigación Teóricos
    - 1.5.1.2 Métodos Empíricos
  - 1.5.2 Tipo de Estudio
  - 1.5.3 Fuente de Investigación



## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Anchordoqui, E. (Marzo de 1978). Las preferencias comerciales latinoamericanas. Recuperado el 9 de Enero de 2014, de [http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/integracion\\_latinoamericana/documentos/022-Estudios\\_2.pdf](http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/integracion_latinoamericana/documentos/022-Estudios_2.pdf)
- Billene, R. A. (2002). Análisis de Costos. Recuperado el 10 de Febrero de 2014, de Concepto de costos: [http://books.google.com.ec/books?id=p5FEJAZLFwEC&pg=PA92&lpg=PA92&dq=el+costo+representa+los+recursos+economicos+que+han+sido&source=bl&ots=\\_a3OWYb8l2&sig=W7q5lilJ9pDd\\_jdnkzQbQxvYb8&hl=es&sa=X&ei=lb3KUqH1F8fmkAeT2ICQAw&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.ec/books?id=p5FEJAZLFwEC&pg=PA92&lpg=PA92&dq=el+costo+representa+los+recursos+economicos+que+han+sido&source=bl&ots=_a3OWYb8l2&sig=W7q5lilJ9pDd_jdnkzQbQxvYb8&hl=es&sa=X&ei=lb3KUqH1F8fmkAeT2ICQAw&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)
- DERECHO COMERCIAL. (2010). Efectos de la Ley de preferencias comerciales andinas y erradicación de la droga (ATPDEA) . Recuperado el 19 de Febrero de 2014, de <http://www.derechocomercial.edu.uy/ArtAntunez01.htm>
- ECUADOR ECONOMICA. (18 de Abril de 2011). El ATPDEA: su última y triste realidad. Recuperado el 3 de Enero de 2014, de <http://www.ecuadoreconomica.com/2011/04/el-atpdea-su-ultima-y-triste-realidad.html>
- ECUADOR EXPORTS. (2014). Determinación del Precio de Exportación. Recuperado el 25 de Febrero de 2014, de [http://www.ecuadorexports.com/esp/precio\\_de\\_exportacion.htm](http://www.ecuadorexports.com/esp/precio_de_exportacion.htm)
- EDUCATIVA. (2014). El método inductivo y el método deductivo. Recuperado el 27 de Febrero de 2014, de [http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/1000/1248/html/41\\_el\\_mtodo\\_inductivo\\_y\\_el\\_mtodo\\_deductivo.html](http://educativa.catedu.es/44700165/aula/archivos/repositorio/1000/1248/html/41_el_mtodo_inductivo_y_el_mtodo_deductivo.html)
- Jerez Riesco, J. L. (Septiembre de 2007). Comercio Internacional. Recuperado el 8 de Enero de 2014, de <http://books.google.com.ec/books?id=SLgwclq6lBgC&pg=PA167&lpg=PA167&dq=El+arancel+de+aduanas+es+un+instrumento+econ%C3%B3mico+y+jur%C3%ADdico+que+regula+el+intercambio+comercial+de+un+pa%C3%ADs+o+zona+aduanera+con+el+resto+de+pa%C3%ADses.+Esta+regulaci%C3%ADn>
- Lerma Kirchner, A. E., & Márquez Castro, E. (2001). Comercio y Marketing Internacional. Recuperado el 10 de Enero de 2014, de ¿Qué es la exportación?: [http://books.google.com.ec/books?id=Jz1MsQrwd\\_IC&pg=PA539&lpg=PA539](http://books.google.com.ec/books?id=Jz1MsQrwd_IC&pg=PA539&lpg=PA539)





La exportación es una actividad vital dentro de los negocios internacionales y consiste en comercializar los productos o servicios fuera de los límites territoriales de país.

OJOS DEL MUNDO. (27 de Mayo de 2013). LA IMPORTANCIA DEL ATPDEA PARA ECUADOR, Y PARA ESTADOS UNIDOS. Recuperado el 5 de Enero de 2014, de <http://ojos-del-mundo.blogspot.com/2013/05/la-importancia-del-atpdea-para-ecuador.html>

Programa Primera Exportación. (2014). El precio de exportación. Recuperado el 11 de Febrero de 2014, de <http://www.primeralexportacion.com.ar/documentos-tecnicos/229-el-precio-de-exportacion.html>

REVISTA EL AGRO. (2014). Exportación de brócoli estable. Recuperado el 15 de Febrero de 2014, de <http://www.revistaelagro.com/2013/01/18/exportacion-de-brocoli-estable/>



## 10. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MESES																											
	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	■																											
2. JUSTIFICACION DEL TEMA		■																										
3. OBJETIVO GENERAL			■																									
4. OBJETIVOS ESPECIFICOS			■																									
5. MARCO TEORICO				■																								
6. ESQUEMA TENTATIVO					■	■																						
7. METODOLOGIA							■																					
8. RESULTADOS								■																				
10. GENERALIDADES									■	■	■	■	■	■	■													
11. EL BRÓCOLI EN EL MUNDO														■	■	■	■	■										
12. PAPEL DE LA ATPDEA EN EL SECTOR DEL BRÓCOLO ECUATORIANO																		■	■	■	■							
13. COSTOS DE EXPORTACIÓN																						■	■	■	■	■		
15. CONCLUSIONES																											■	■
16. RECOMENDACIONES																												■

